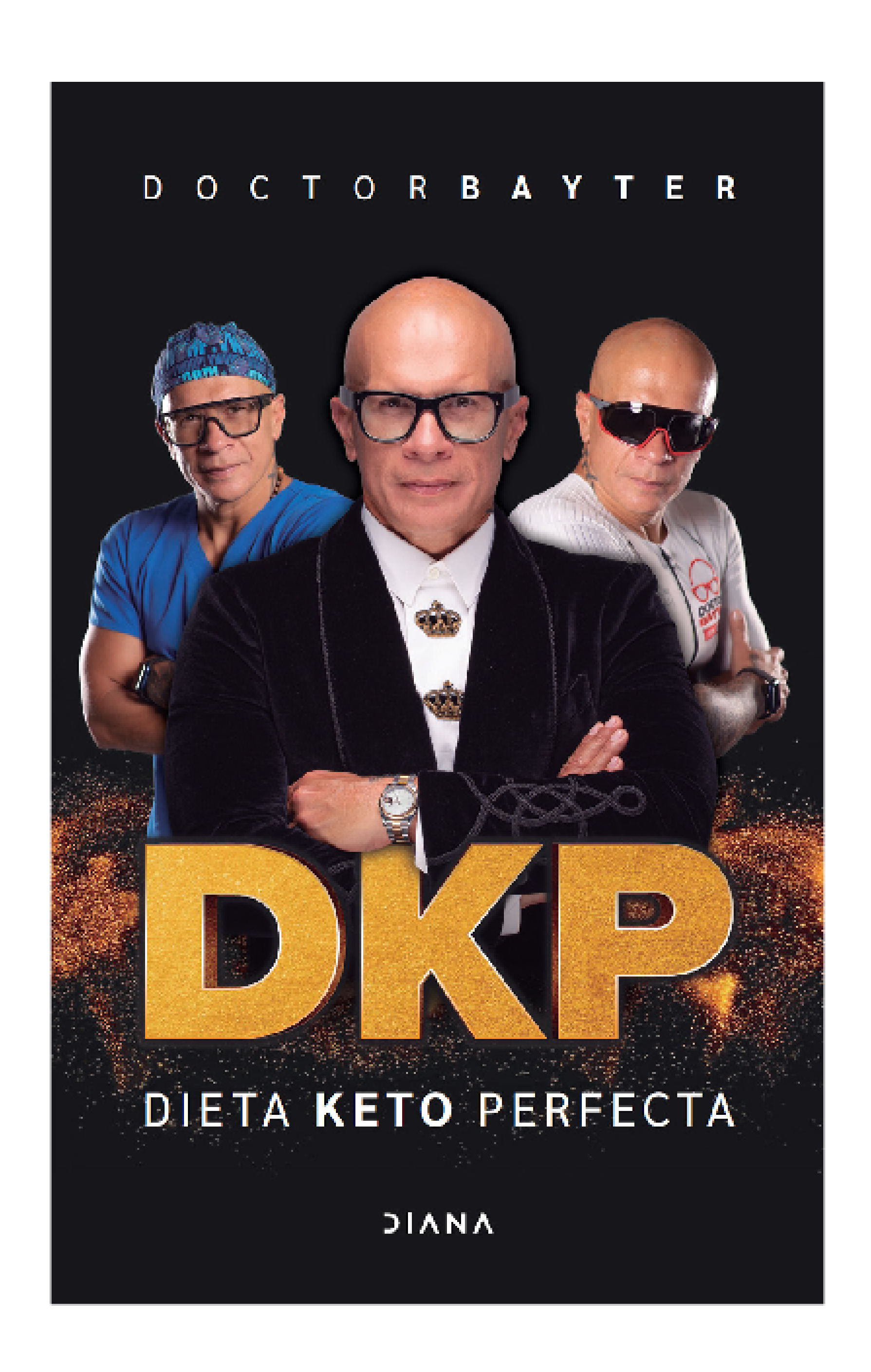

DOCTOR BAYTER
DKP
DIETA KETO PERFECTA
DIANA

Jorge Enrique Bayter Marín

La dieta KETO perfecta de tu doctor Bayter

Una estrategia para ganar salud y aumentar tu energía mientras bajas de peso

Calle 73 n.º 7-60, Bogotá
www.planetadelibros.com.co

Diseño de cubierta: Jeff Cote
Diseño de interior: Departamento de Diseño Planeta

Primera edición: junio de 2022
ISBN 13: 978-628-00-0498-3
ISBN 10: 628-00-0498-8
E-ISBN: 978-628-00-0499-0

Impreso en Colombia – Printed in *Colombia*

Índice

Introducción

Prólogo
Eduardo Zárate López

CAPÍTULO 1
El metabolismo perfecto
El paso inicial para ser un KETO perfecto

CAPÍTULO 2
El hígado perfecto
Diez pasos prácticos para conseguirlo

CAPÍTULO 3
El KETO perfecto
¿Cómo convertirme en cetogénico?

CAPÍTULO 4
La esencia de un cetogénico
¿Qué son?, ¿cómo se producen? y ¿cuáles son los beneficios de los cuerpos cetónicos?

CAPÍTULO 5
Ser un KETO perfecto
¿Qué debo saber?

CAPÍTULO 6
La dieta KETO perfecta de tu doctor Bayter
El método DKP

CAPÍTULO 7
Pasos para ser un KETO perfecto
La fase 1 de la dieta KETO

CAPÍTULO 8
Primeros siete días de la dieta KETO
Qué debes hacer, efectos secundarios y cómo mitigarlos

CAPÍTULO 9
Fase 1
Dos días de menús y recetas

CAPÍTULO 10
Listado completo de alimentos de la fase 1
Con gramos de carbohidratos e índice glicémico

CAPÍTULO 11
Los secretos de la fase 1
Los secretos de tu doctor Bayter para hacer la fase 1: KETO Bayter

---

CAPÍTULO 12
La fase 2 de la dieta KETO
Conoce tu cuerpo y acércate al estilo de vida KETO Bayter

CAPÍTULO 13
La fase 2 en la práctica
Qué puedo y qué no puedo comer

CAPÍTULO 14
Fase 2
Lista de alimentos

CAPÍTULO 15
Ejemplos de menús en la fase 2

CAPÍTULO 16
Objetivos de la fase 2
LIPO Bayter

CAPÍTULO 17
Secretos de la fase 2
LIPO Bayter

CAPÍTULO 18
El ayuno intermitente o *Intermittent Fasting*
¿De dónde viene este concepto?

CAPÍTULO 19
La fase 3 o de ayuno intermitente INTER Bayter
Explicación fisiológica del hambre y la saciedad

CAPÍTULO 20
La fase 3 o de ayuno intermitente INTER Bayter
Beneficios del ayuno

CAPÍTULO 21
3 días de menús en la fase 3

CAPÍTULO 22
Secretos
La fase 3 o de ayuno intermitente INTER Bayter

CAPÍTULO 23
Ayuno o transtorno alimenticio
Las 11 reglas de un ayuno bien hecho

CAPÍTULO 24
La fase 4
Reiniciando tu metabolismo

CAPÍTULO 25
La verdad sobre las grasas

CAPÍTULO 26
Las grasas en tu cuerpo
El colesterol y los triglicéridos: ¿qué son, para qué sirven y cuáles son sus diferencias?

CAPÍTULO 27
Las grasas que metes a tu boca
¿Cuáles son buenas?, ¿cuáles son malas? y ¿cómo se clasifican?

CAPÍTULO 28
¿Cuánta grasa debo comer en la dieta cetogénica?
¿Ser KETO me da permiso para comer toda la grasa que quiera?

CAPÍTULO 29
Las proteínas
¿Cuáles y cuántas puedo consumir para ser un KETO perfecto?

CAPÍTULO 30
La verdad sobre los carbohidratos

CAPÍTULO 31
Las 11 verdades de los suplementos de cuerpos cetónicos
¿Sirven los suplementos de cuerpos cetónicos para bajar de peso?

CAPÍTULO 32
La obesidad
El mal moderno del siglo XXI

CAPÍTULO 33
Los edulcorantes
La amarga verdad sobre las sustancias que saben a dulce, pero que no contienen calorías

CAPÍTULO 34
El alcohol y la dieta KETO

CAPÍTULO 35
Cómo leer la etiqueta nutricional de los alimentos

CAPÍTULO 36
El que se estresa pierde
El estrés engorda y enferma

CAPÍTULO 37
Caída del cabello en la dieta KETO

CAPÍTULO 38
Estreñimiento
El efecto secundario más común en la dieta KETO: cómo prevenirlo

CAPÍTULO 39
Cómo medir los cuerpos cetónicos

CAPÍTULO 40
Errores de la dieta cetogénica
Que no te dejan bajar de peso

CAPÍTULO 41
La decisión está en tus manos
Testimonios

Introducción

A partir del año 1960, cuando cambiaron las recomendaciones dietéticas en el mundo, la dieta se basaba en carbohidratos, ingesta que aumentó de manera desproporcionada los niveles de obesidad y las enfermedades en el mundo. En 1980, pasamos de 500 millones de personas con sobrepeso y obesidad, a 2.200 millones de personas con esta condición, hoy en día, lo que significa el 60% de la población adulta mundial.

El aumento de la obesidad ha llevado a que las enfermedades sean la regla: hoy el 13% de la población adulta del planeta es diabética (¡500 millones de personas!), y casi el 40% de los adultos son hipertensos (¡1.200 millones de personas!). Además, en los Estados Unidos, la enfermedad autoinmune es la primera causa de consulta; la enfermedad cardiovascular es la primera causa de muerte en el mundo; el Alzheimer, que hoy se conoce como la diabetes tipo 3 y que fue descubierta en 1901, pasó a ser de las primeras diez causas de muerte de la población.

Todo esto tiene una única razón: hemos decidido dar placer al 1% de nuestro cuerpo, que es la lengua, comiendo carbohidratos en exceso, para enfermar al restante 99%. Nuestro cuerpo es una máquina sanadora, pero la hemos convertido en una máquina para producir enfermedad.

Nuestro cuerpo es una máquina espectacular para producir energía, auto sanarse y replicarse, pero el exceso de azúcar y los carbohidratos han activado de forma desmesurada la insulina, llevándonos a resistencia, a problemas de obesidad y a padecer enfermedades de forma rápida y descontrolada. Además, uno de los componentes proteicos de muchas de las harinas, el gluten, es el responsable de la mayoría de las enfermedades inmunes de nuestro cuerpo.

En últimas, lo que muestran las investigaciones es que la obesidad, la enfermedad cardiovascular, la mayoría de las enfermedades metabólicas, como la diabetes tipo 2, las enfermedades inmunes, el cáncer, las enfermedades inflamatorias crónicas y degenerativas como el Alzheimer, el Parkinson, la esclerosis y muchas otras enfermedades neurológicas en adultos y en niños, como el autismo y la depresión, están ligadas al consumo de carbohidratos y azúcar.

Por esta razón es que la mayoría de las investigaciones en el mundo para bajar de peso y mejorar la salud de las personas están dirigidas a las dietas bajas en carbohidratos y a la dieta cetogénica.

La dieta cetogénica fue descubierta alrededor de 1920 como un tratamiento para la prevención de la epilepsia y hoy se cataloga como la dieta más estudiada, desde el punto de vista científico, para prevenir y manejar enfermedades cardiovasculares, metabólicas, el cáncer, las inflamatorias, las autoinmunes, las degenerativas y las neurológicas, entre otras.

Hace once años decidí convertirme en cetogénico, como una estrategia para ganar salud, prevenir enfermedades, tener energía infinita y utilizar mi grasa corporal como energía y, por consiguiente, bajar de peso. Como médico especialista en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo, tengo claro por qué se mueren las personas y cuáles son los factores de riesgo asociados y, además, cuáles son las estrategias ideales para bajar de peso.

Por esto, desde hace unos cinco años, me he dedicado no solo a guiar a más de 10.000 diez mil personas en su plan para bajar de peso y ganar salud, sino a idear un método propio: la dieta cetogénica o método DKP o dieta KETO perfecta, guiada por fases.

La fase 1, de 21 días, la desarrollé para dejar la adicción al dulce, utilizar mi grasa corporal como energía y para producir cuerpos cetónicos; la fase 2, de 21 días, la pensé para comer solo un carbohidrato adicional al día, conocer mi cuerpo, prepararme para el estilo de vida y tener flexibilidad metabólica; en la fase 3 incorporé el ayuno intermitente por 21 días, como una estrategia sanadora para mi cuerpo; y la fase 4, de 7 días, la hice para limpiar el metabolismo de mi organismo.

Cada vuelta de las cuatro fases tuvo una duración de setenta días y para hacer el método DKP completo y garantizar la sanación, obtener la energía y lograr los resultados del peso que deseaba, debí realizar un mínimo de tres vueltas de las cuatro fases, o sea, mantenerla durante 210 días.

Al final, el método DKP es para la sanación de tu cuerpo, de tu metabolismo y de tu vida, con el que aprendes a comer lo que te conviene, que te va a gustar tanto, que va a alinear tus hormonas en su justa medida para convertirte en una máquina de quemar grasas para convertirlas en energía. Porque la grasa que tienes acumulada en tu cuerpo está hecha para usarse mientras te sanas. Eso es lo que vas a aprender en este libro al usar mi método DKP.

En este libro vas a aprender todas las bases fisiológicas y bioquímicas para bajar de peso con el método DKP y alinear las hormonas. Aprenderás cada una de las fases, te daré menús y recetas, así como la preparación y la lista de alimentos; pero, lo más importante, como médico te diré el paso a paso a seguir, los efectos secundarios de la dieta, y cómo mitigarlos y prevenirlos. Te diré cuándo puedes incluir un carbohidrato en tu alimentación, y los que le hacen bien a tu cuerpo; y aprenderás a hacer ayunos sanadores responsables.

Aunque la dieta cetogénica es buena para tu salud, esto solo es cierto si se hace bien, si aprendes todos los pasos y si no cometes errores en el proceso.

Las personas que hacen una dieta KETO creen que el objetivo es solo producir cuerpos cetónicos para garantizar que bajan de peso y sanan su cuerpo, pero no es así. Actualmente, el negocio de los productos y dietas KETO están lucrando a muchas empresas que hacen suplementos y alimentos mal llamados KETO para, entre comillas, facilitarles la vida a las personas; pero, en realidad, terminan haciéndoles un daño mayor, ya que no ven ningún resultado y terminan abandonando el proceso y perdiendo dinero.

El método de la DKP es un método probado en miles de personas que he guiado como médico, para que vivan saludables sin necesidad de que tomen suplementos o alimentos procesados. Estoy convencido de que volver a lo natural, alejarse de los suplementos, de toda la comida procesada, de los químicos, de las harinas, de los dulces, de las grasas vegetales, de las grasas trans, y acercarse a las grasas animales, a las grasas saturadas, a las grasas omega 3, a las proteínas del pollo, a la carne y el pescado, a los carbohidratos de las verduras verdes, es el camino que nos puede llevar a recuperar la salud perdida y a bajar los kilogramos que nos están enfermando.

Aunque se dice que la comida es mi alimento y mi alimento es mi medicina, esto es cierto si se hace con un método juicioso, estructurado y probado, y así podrás cumplir con los objetivos propuestos para mejorar tu salud.

El objetivo nunca será perder peso, sino llegar al final de nuestros días sanos, energéticos y con el peso ideal; así comprenderás que no es un proceso milagroso ni momentáneo, sino que nos permitirá vivir un estilo de vida en el que no vivamos para comer, sino que comamos para vivir.

Disfruta de la lectura mientras aprendes a ser un KETO perfecto.

PRÓLOGO

Eduardo Zárate López

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGÍA DE CLÍNICAS COLSANITAS

Me pregunto qué le ha llevado a sentir curiosidad por leer este libro. Tal vez se encuentre pasando por una etapa en que le preocupa vivir los siguientes años y, por ende, envejecer sanamente. Quizás está empezando a comprender las responsabilidades que conlleva controlar condiciones como el sobrepeso y la obesidad, la diabetes, algunas enfermedades cardiovasculares y diferentes trastornos metabólicos.

O puede que se encuentre viviendo una "tormenta emocional" ante estos interrogantes: cómo disminuir la grasa corporal, manteniendo la grasa magra; cómo mantener la pérdida de peso lograda a largo plazo, evitando ganancias futuras; cómo evitar los errores de dietas anteriores fracasadas; o cómo disfrutar de unos hábitos alimentarios óptimos que no le inhiben "el placer de comer y degustar".

Sea lo que sea, se lo aseguro, en *La dieta KETO perfecta de tu doctor Bayter* podrá encontrar las herramientas justas y concretas que le permitirán reconciliarse con el "buen" comer.

Quiero compartir la maravillosa revelación que me fue transmitida por Jorge Bayter, el autor de este libro, una noche lúdica hace tres años, en un famoso restaurante de la ciudad, que le dio un giro de 180 grados a mis hábitos alimentarios y me permitió la apertura a una dimensión de la conciencia, la plenitud, la perseverancia y la dedicación, en relación con el "buen" comer. Es decir, ¡me reeduqué nutricionalmente!

Durante esta velada escuché, por primera vez en mi vida, las palabras: "dieta KETO", que se repitieron innumerable cantidad de veces. Observé cómo mi interlocutor, sentado a mi izquierda, ordenaba un menú a su medida (se trataba de un restaurante KETO, ni más faltaba): una provocativa lonja de carne de res, encamada en tocino, y un aguacate exquisitamente presentado, bañado en aceite de olivas y pimienta. Al inquirir sobre este plato, Jorge, con su particular talento revelador, me explicó los fundamentos de su carta y las razones por las que su menú no contenía algunas de las viandas visibles en los puestos de los otros comensales (incluyéndome): tortillas a base de maíz, trigo y cebada, productos procesados, grasa trans, carbohidratos, licor, postres…

Después de tres horas de plática, parte de ella muy académica (para mí fue fácil asimilarla pues también soy médico) y a la vez práctica, entendí que este era el camino que necesitaba para dirigirme hacia unos objetivo claros relacionados con mi salud: controlar mi diabetes, que padecía desde hacía seis años atrás; bajar de peso y reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular. Y efectivamente, me propuse a adoptar la dieta KETO, que revolucionó mi entorno familiar y social.

Me convertí en un experto en calificar el contenido de carbohidratos de cada alimento; mi refrigerador se transformó en un depósito de vegetales verdes; aprendí a reconocer el valor de la grasa como fuente calórica y a interpretar los valores de mi cetonemia; y mi esposa y empleada se convirtieron en expertas chefs de platos KETO.

De tres hipoglucemiantes orales que tomaba al día, migré a uno, con un control muy satisfactorio de mi glicemia; y tengo evidencia de no padecer enfermedad coronaria aterosclerótica. Reduje 20 kg de peso en seis meses y, lo mejor, me he sostenido con un peso de 65 kg durante dos años y medio. Ello me obligó a donar mi ropero anterior y renovarlo por tallas menores (lo único negativo de esta experiencia).

No niego que la primera etapa de "destoxificación" de la dieta KETO —como la llama el doctor Bayter— es dura: un cuerpo acostumbrado de por vida a una modalidad alimentaria, que pone a prueba su hígado como órgano rector de toda la actividad metabólica y que se transforma posteriormente en un órgano en reposo con producción de cuerpos cetónicos, conlleva a algunos síntomas incómodos, pero afortunadamente transitorios. Al final, esta etapa se traduce en el fortalecimiento de otra. En mi concepto trascendental: la cura de la adicción a los azúcares y carbohidratos es el cimiento de la continuidad de esta disciplina nutricional en el tiempo.

Jorge nos ha acostumbrado durante muchos años a responder con extrema calidad preguntas relacionadas con su rol como médico anestesiólogo e intensivista, con trabajos de investigación laureados internacionalmente. Este libro no es la excepción: es la culminación de algo remoto e inmediato. Remoto, porque actualiza una estrategia nutricional de un siglo de antigüedad, que ha demostrado sus beneficios en millones de personas. Inmediato, porque Jorge Bayter, como experto en la dieta KETO durante una década, ha sabido plasmar en cada unos de sus capítulos una narrativa sencilla, práctica y motivadora, que invita al lector no a experimentar sino "experienciar". A partir de allí, a transformarse en un ser energético, saludable, con un peso ideal, y ante todo, feliz. Es decir, un KETO PERFECTO.

CAPÍTULO 1

El metabolismo perfecto

El paso inicial para ser un KETO perfecto

Ser KETO o CETOGÉNICO, que es lo mismo y lo mencionaremos así en el transcurso del libro, es cambiar completamente tu metabolismo, tu forma de obtener la energía, la forma como tus células funcionan y cómo tus mitocondrias usan cada sustrato para fabricar más energía; en

otras palabras, ser KETO es cambiar la forma en que cada una de tus trillones de células van a funcionar; o sea, ser KETO es cambiar tu vida desde su componente esencial y primario, desde lo más recóndito de tu ser hacia lo más externo. Esa es la realidad. Vas a cambiar toda tu vida y será el mejor cambio que experimentarás desde el día en que naciste.

Ser CETOGÉNICO o KETO perfecto no es una dieta de calorías ni de contar macros: es un estado hormonal y metabólico que debe estar en perfecta sincronía en todo momento. El estado hormonal se refiere a tener todas tus hormonas en perfecto estado, pero desafortunadamente este ideal es contrario al que mantienes hoy en día y te lo explicaré en el siguiente capítulo.

El estado metabólico se refiere a tener las enzimas hepáticas perfectas y descansadas para que hagan la ß-oxidación de grasas y la formación de cuerpos cetónicos de manera rápida y eficiente. Estos son los dos procesos fundamentales para ser cetogénico, para bajar de peso, perder grasa corporal, ser saludable y prevenir enfermedades.

Porque una cosa es producir cuerpos cetónicos y, otra muy diferente, es ser cetogénico, ser saludable, bajar de peso, tener una energía limpia y prevenir enfermedades.

Los procesos metabólicos se realizan en el hígado o se hacen con enzimas que se producen en el hígado, pero lo cierto es que en el 95% de estas funciones interfieren con este órgano.

El metabolismo es tu esencia. Viene del griego *metabole*, que significa cambio, y tiene que ver con la capacidad que tenemos los seres vivos de cambiar la naturaleza de ciertas sustancias para producir energía como base de la vida; energía que usamos para crecer, reproducirnos y mantener nuestra estructura.

EL **METABOLISMO** CONSTA DE DOS PROCESOS: EL CATABOLISMO Y EL ANABOLISMO.

El catabolismo son las reacciones que producen y liberan energía. En el caso de un cetogénico, la obtenemos de la ß-oxidación de las grasas. Degradamos las grasas para formar y liberar energía en forma de ATP, en la cadena respiratoria de las mitocondrias de nuestros millones de células.

El anabolismo es el proceso en el que usamos la energía formada por el catabolismo para producir proteínas estructurales importantes para las células y ácidos nucleicos, que son parte de nuestro material genético.

Los dos procesos están acoplados y dependen el uno del otro para crear tu esencia, crear y mantener la vida, tu vida. El metabolismo está a cargo de enzimas que se producen en el hígado, que es el órgano fundamental para tener un metabolismo perfecto, pero que desafortunadamente es el más agredido en la vida moderna por el alto consumo de alcohol, de azúcar, de proteínas hidrolizadas, de suplementos, de analgésicos, antiinflamatorios y antibióticos que día a día lo dañan, enlentecen tu metabolismo y frenan la producción de energía.

Por eso cada día te sientes más cansado, pero lo que es peor, inhabilitas la utilización de grasas como energía y cada año acumulas más grasa que frena la vida, la producción de nuevas proteínas y de nuevo material genético.

Para muchas personas bajar de peso es difícil. Su metabolismo ha sido pisoteado por años y las funciones hepáticas han disminuido, ya que las enzimas han dejado de producirse y muchas funciones corporales se han oxidado. No podemos pretender arreglar un metabolismo oxidado por años en 8 o 15 días. Es un proceso que, a algunas personas, les lleva días o meses. Pero hay que iniciar por poner tu hígado en descanso si quieres ser KETO perfecto y deseas bajar de peso.

El problema del hígado es que prioriza sus funciones de una forma inteligente, pero que definitivamente va en contra de tus prioridades personales. El hígado es un órgano que se encarga de metabolizar todos los desechos, las drogas, los alimentos, los suplementos, el alcohol, los compuestos del tabaco y el cigarrillo, todo, ya sea para ser usados en otras rutas metabólicas o simplemente para degradarlo y que así sea expulsado por riñón. A este proceso se le llama biotransformación.

La biotransformación es un proceso que se lleva a cabo en el hígado, donde todas las sustancias tóxicas como el alcohol, el cigarrillo, las drogas psicoactivas, los desechos del cigarrillo y las drogas usadas para curar enfermedades como los analgésicos, los antiinflamatorios, los antibióticos, los suplementos, etcétera, son transformadas en el hígado en una sustancia menos tóxica, en una sustancia inactiva o en una sustancia polar o más hidrosoluble para así poder inactivarla y sacarla rápidamente del organismo, para que no te hagan mucho daño.

Lo que pasa es que el hígado de forma inteligente prioriza los procesos de biotransformación sobre los procesos metabólicos de vida, entre ellos el catabolismo de grasas, la oxidación de grasas, la formación de cuerpos cetónicos y los procesos de formación de vida. Eso es lo que llamamos estresar el metabolismo.

Un metabolismo estresado es normal en la vida moderna. ¿Qué es un metabolismo estresado? Quiere decir que tu hígado se concentra en la biotransformación de toda la basura que comes, el alcohol que ingieres, los tóxicos que consumes, las drogas y medicamentos que tomas, los suplementos que llevas a tu boca, porque su prioridad es expulsar todos los tóxicos y frena todas las funciones de quema de grasa, de bajar de peso y de formar enzimas y nuevas células.

Pero esta es una medida de protección inteligente. Primero, me encargo de inactivar los venenos que intoxican mi cuerpo, para luego concentrarme en formar nuevas células y quemar grasa. ¿Cuál es el problema? Que todos los días, sin darte cuenta, le introduces a tu organismo un nuevo toxico, un vino, una cerveza, un cigarrillo, un antibiótico, un analgésico, un antiinflamatorio, una proteína en polvo, colágeno hidrolizado, carnitina, aminoácidos, BCASS, pastillas de creatina, y así tu hígado, cada día, solo se concentra en biotransformar estas sustancias y no en producir enzimas para la oxidación de grasas; por eso no oxidas grasas, no forma nuevas células y así acumulas grasas, te vuelves más obeso, envejeces, te oxidas, te enfermas y te mueres.

Eso es estresar tu metabolismo, eso es enfermarse y morirse lentamente. En eso consiste tu metabolismo, en degradar los alimentos para formar nuevas células, pero tú lo usas solo para biotransformar tóxicos que si los dejas en tu cuerpo te van a enfermar. Esa es la realidad. Pero

no es solo lo que comes, aunque está demostrado que comer azúcar disminuye la actividad del citocromo P-450. No solo es lo que ingieres o fumas lo que puede dañar tu metabolismo, hay otros factores como el estrés, que aumenta la biotransformación de sustancias e inhibe el anabolismo.

El metabolismo de un organismo determina qué sustancias son nutritivas y cuáles son tóxicas y en este orden de ideas, tu hígado solo tiene dos caminos: se concentra en hacer metabolismo de alimentos o simplemente en la biotransformación de tóxicos y esto es lo que se conoce como las rutas metabólicas.

Entonces, cuando decides dejar descansar tu hígado de cualquier sustancia tóxica o no nutritiva, es cuando él se va a centrar en el verdadero metabolismo, el que te sana, el que te cura, el que previene enfermedades y el que te convierte en una máquina para quemar grasa.

El primer paso del metabolismo es el catabolismo, que es un conjunto de procesos metabólicos que liberan energía. Es un proceso en el cual degradamos y oxidamos las moléculas de alimento. Este proceso libera energía, que se mide en calorías o kilocalorías y esta energía hermosa de los alimentos, especialmente de los KETO, que es derivada de las grasas, se usa luego para el proceso de anabolismo.

En capítulos siguientes explicaremos cómo es la energía de un KETO. Si tu hígado está perfecto y descansado, vas a ser un KETO perfecto. Pero de nada sirve ser KETO si no logras poner tu metabolismo a tono. Cuando hayas dejado a tu hígado descansar de los desechos tóxicos durante un tiempo prudencial, decimos que logramos destrabar o desbloquear tu metabolismo.

Este proceso puede demorar 21 días, 1, 2, 3 o 6 meses, dependiendo del daño, pero es un precio corto que debemos pagar por años o décadas de estrés metabólico. Solo cuando eso pase, la energía liberada del producto del catabolismo de los alimentos será usada de verdad para los procesos de generar salud y vida. Esa energía será usada para producir proteínas estructurales, para producir las enzimas hepáticas necesarias para la oxidación de los ácidos grasos y para formar las enzimas necesarias para la formación química de cuerpos cetónicos, proceso que se lleva a cabo en el hígado.

Espero que te hayas dado cuenta de la importancia del hígado en el proceso salud-enfermedad, en el proceso biotransformación-metabolismo perfecto y en el proceso obesidad-quema de grasa.

En el siguiente capítulo te explicaré cuáles son los secretos prácticos para tener un metabolismo perfecto que te permita iniciar un proceso de sanación interna, de producción de una energía ilimitada y de comenzar a utilizar tu grasa corporal como energía y por ende bajar de peso.

CAPÍTULO 2

El hígado perfecto

Diez pasos prácticos para conseguirlo

Un KETO perfecto tiene un metabolismo perfecto y esto significa tener un hígado perfecto.

Pero, ¿cómo tener un hígado perfecto? Desde ya te cuento que no es fácil ser un KETO perfecto, pero ¿quién dijo que era fácil tener un metabolismo nuevo, después de años o décadas de dañarlo?

Estos son los diez pasos que tienes que seguir en los próximos meses para tener un metabolismo perfecto y convertirte en una persona sana y en una máquina especializada en quemar grasa. Debes dejar descansar el hígado, que se traduce en dejar todo lo que te voy a decir a continuación, porque utiliza rutas metabólicas del hígado que lo recargan, lo estresan y no lo dejan concentrarse en lo esencial.

De esto que te voy a decir a continuación debes dejarlo todo, excepto los medicamentos o suplementos que te ha recetado tu médico de cabecera. Estos solo los debes suspender cuando tu médico personal te dé la orden de hacerlo.

Para tener un hígado y un metabolismo perfecto:

1. Deja todas las drogas antiinflamatorias

SE LLAMA **ANTIINFLAMATORIO** TODO MEDICAMENTO QUE INHIBE LA BIOSÍNTESIS DE LOS DERIVADOS DEL ÁCIDO ARAQUIDÓNICO.

Aquí hay esteroideos y no esteroideos o AINES. Los esteroideos son los glucocorticoides o esteroides que se usan para algunas enfermedades inmunológicas o del colágeno, como la artritis. Los antiinflamatorios no esteroideos o AINES, son todos los antiinflamatorios que te venden en las farmacias que inhiben la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos. Aquí encontramos el ácido acetilsalicílico o aspirina, los derivados del ácido propiónico como el ibuprofeno o naproxeno, los ácidos enólicos como el piroxicam. Todos debes suspenderlos, si no te los recetó tu médico.

2. Deja todos los medicamentos analgésicos

Esto incluye todos los medicamentos que usas para calmar o eliminar el dolor de cabeza, muscular o de la artritis. Entre estos medicamentos pueden estar el paracetamol o acetaminofén y los opiáceos menores y mayores. Entre los opiáceos menores o derivados del opio se encuentra el tramadol y entre los mayores se encuentra la morfina, hidromorfona y fentanilo, entre otros.

3. Deja todos los suplementos proteicos y no proteicos

A esto le llamo dejar toda la industria de suplementos alimenticios sucios o no saludables. Los que llaman suplementos proteicos, dietarios, vitamínicos y culturistas. Aquí encontramos todos los batidos de proteínas, que son en realidad proteínas en su mayoría del suero lácteo, porque se obtienen de los residuos de la industria quesera; porque hay otros que se obtienen de la caseína o proteína de los lácteos.

Los vegetarianos deben dejar los suplementos de harina de soya. Además, debemos eliminar de los suplementos de aminoácidos ramificados o BCAAS, del tipo leucina, isoleucina y valina; los suplementos de creatina, glutamina, colágeno hidrolizado y no hidrolizado. Todos.

Debes dejar todos los suplementos si deseas sanar tu hígado y ser un KETO perfecto, bajar de peso, ser una persona saludable y tener un metabolismo sano. Pero tranquilo, no te asustes, podrás vivir sin ellos, porque obtendrás los nutrientes que necesita tu cuerpo de una verdadera y sana alimentación.

4. Deja los alimentos que estresan tu metabolismo

Muchos de los granos como el maíz han sido, entre comillas, mejorados o tratados genéticamente para que sean resistentes a las enfermedades. Algunos países son considerados centros de diversificación de razas de maíz y este tratamiento genético que se le hace busca la tolerancia a enfermedades, plagas y condiciones climáticas adversas.

El tratamiento genético de algunos granos, especialmente del maíz, el trigo y la cebada, hace que sean considerados como alimentos que estresan el metabolismo y ponen a trabajar a tu hígado y, por eso, no deben ser incluidos en la fase 1 de un estilo de vida KETO.

5. Deja todos los lácteos

Los lácteos se llaman así porque la naturaleza los hizo para los lactantes. Se considera lactante todo ser humano o animal que lacta, o sea, que toma la leche que produce su madre. Normalmente, la mujer puede producir leche para su bebé hasta los dos años, en promedio. Tiempo en el cual se deja de producir leche y niño ya no necesita lactar, porque inicia un proceso que se llama ablactación o introducción de nueva alimentación que responde al cambio de nutrición adecuada para este nuevo ser hasta los dos años, ya que se obtienen todos los nutrientes de una alimentación normal y, por eso, no solo las madres, sino las hembras de los mamíferos dejan de producirla.

Un KETO perfecto tiene un metabolismo perfecto y esto significa tener un hígado perfecto.

La leche que hoy tomamos y que consumimos del supermercado es producto de las vacas que están en proceso de amamantar, porque han tenido terneros y suplen sus necesidades, y no las de los bebés humanos, con la cantidad de carbohidratos, lactosa, grasas y proteínas que necesitan para su formación.

La leche de vaca es para los terneros hasta los 18 meses y la leche de las madres es para los bebés humanos hasta los 18 meses. Después de este tiempo, no necesitaremos la leche para nada diferente, más que para estresar nuestro metabolismo, volvernos intolerantes al azúcar de la leche, para que las bacterias de nuestro sistema digestivo produzcan gas y para convertirnos en unas verdaderas KETO locas. Ya les explicaré en capítulos siguientes el significado de KETO loca. Así que de ahora en adelante no quiero que vuelvas a probar la leche líquida.

6. Deja el alcohol

SE LLAMA **ALCOHOL** A TODO COMPUESTO QUÍMICO U ORGÁNICO QUE TIENE UN GRUPO HIDROXILO (OH-), ENLAZADO A UN ÁTOMO DE CARBONO.

Entre estos compuestos está el etanol, que es el compuesto característico de las bebidas alcohólicas.

La mayoría de los alcoholes etílicos no tienen o tienen muy poco contenido de carbohidratos, pero tienen grupos hidroxilo y estas son las segundas sustancias más calóricas que existen en el universo, con 7 kcal por gramo, los que las convierte en bebidas con calorías vacías, o sea, con calorías que no producen energía, sino que se convierten en grasas, porque no entran al ciclo de Krebs y además sobrecargan y dañan tu hígado en menor o mayor cantidad.

En realidad, el etanol o licor se considera, según la OMS, una droga legal y es la más consumida en el mundo.

Tanto los fermentados, que se obtienen por fermentación, y que por definición tienen menos de 15 grados de alcohol, como el vino, la cerveza, la sidra y el sake, como los destilados, que se obtienen por destilación, y que tienen más de 15 grados de alcohol, como el whisky, el vodka, el tequila, la ginebra y el pisco utilizan las vías metabólicas del hígado; como son considerados tóxicos, este los metaboliza y los convierte en acetaldehído y ácido acético, sus principales productos metabólicos.

Ambos son tóxicos y, por eso, después de una ingesta de alcohol, el hígado frena todo su metabolismo para dedicarse a sacar de tu organismo el acetaldehído y el ácido acético, ambos tóxicos cerebrales y responsables de la pérdida de funciones cuando te intoxicas y de la resaca.

Sacar el alcohol de tu cuerpo puede demorar entre 1 a 4 días, dependiendo de la ingesta y si tomaste un fermentado o un destilado. Por eso ninguna bebida alcohólica hace parte de la dieta KETO, por lo menos mientras quieras bajar de peso.

7. Deja los edulcorantes no calóricos

LOS **EDULCORANTES** SON SUSTANCIAS NATURALES O ARTIFICIALES QUE TIENEN SABOR DULCE.

El problema es que son químicos que utilizan las vías metabólicas del hígado para poder metabolizarse y expulsarse.

El aspartame contiene fenilcetonúricos, que son fenilalaninas. Muchas bebidas o refrescos llamado cero calorías tienen ciclamato, que es tóxico y está relacionado con cáncer en ratas.

El aspartame es carcinogénico y fue retirado del mercado de los Estados Unidos, durante unos años, por investigaciones que asociaban su uso con tumor cerebral en ratas.

También pasa con la sacarina, ya que sus compuestos producen cáncer de vejiga en ratas, por lo que la OMS la considera del grupo 2B, o sea, posiblemente carcinogénica para humanos.

Y sucede con la sucralosa o Splenda, que es un químico de la familia de los organoclorados, de los cuales algunos son altamente tóxicos o carcinogénicos.

O sea, estamos hablando de que la mayoría de los edulcorantes son químicos tóxicos que estresan tu metabolismo y tu hígado ya que utilizan esta vía metabólica para ser expulsados.

8. Deja todas las comidas procesadas

Las comidas procesadas son todas aquellas que han sufrido cambios o han pasado por algún grado de procesamiento industrial antes de llegar a nuestra mesa para ser consumidas.

El problema es que, en algunos países, el 90% de los alimentos que se consumen son procesados. Entre estos hay algunos que hacen daño al ser humano, ya que son muy procesados o altamente procesados como las galletas, los dulces, papas las fritas, los embutidos cereales y los alimentos listos para microondas.

Estos alimentos procesados están cargados de químicos, carbohidratos, azúcar y grasas trans, que están ligados a la aparición de cáncer y problemas metabólicos serios y, obviamente, también estresan tu metabolismo y tu hígado.

9. Deja de fumar
El cigarrillo se considera una droga de uso legal. Está lleno de químicos que usan las vías metabólicas del hígado para ser metabolizados y expulsados. Esta es la composición de sustancias en el tabaco: nicotina, alquitrán, monóxido de carbono, arsénico, amoniaco, butano, metano, entre otras. Todas son sustancias altamente tóxicas que el hígado quiere expulsar rápidamente.

10. Deja todas las drogas tomadas o inyectadas para bajar de peso
Esto incluye dejar fármacos para bajar de peso o vencer la resistencia a la insulina que se han popularizado tanto que actúan en el páncreas, estimulando la secreción de insulina e inhibiendo la liberación de glucagón, por lo que disminuye los niveles de azúcar en la sangre y esto puede ser nocivo para tu organismo a largo plazo porque va a beneficiar la ganancia de peso.

Estas hormonas hacen todo lo contrario que se quiere en un cetogénico, que es disminuir la secreción de insulina, además se excretan por el hígado y estresan tu metabolismo.

Cuando eres capaz de dejar descansar el hígado siguiendo estas 10 recomendaciones dentro de una dieta cetogénica, te aseguro que vas a lograr lo más importante, lo primordial en tu vida, lo que hace tiempo has querido hacer: dejar descansar tu hígado, para lograr destrabar tu metabolismo e iniciar a tener un metabolismo nuevo, que te permita tener una vida nueva, quemar tu grasa corporal y producir cuerpos cetónicos. Qué hermosura. Estamos ante la mejor dieta del universo. Una dieta que te va a convertir en una persona nueva.

En el próximo capítulo te explicaré la esencia de ser un KETO perfecto y cómo lograrlo.

CAPÍTULO 3

El KETO perfecto

¿Cómo convertirme en cetogénico?

El primer paso para ser un KETO perfecto es tener un metabolismo perfecto, que es parte fundamental para producir cuerpos cetónicos y bajar de peso. Hay dos formas de ser cetogénico o KETO:

1. Ser un KETO loco o una KETO loca
Eso quiere decir que produces cuerpos cetónicos que te convierten en cetogénico. De esta forma puedes ser KETO y producir cuerpos cetónicos, pero no vas a bajar de peso. Esto pasa cuando comes todo lo que se te antoja; productos que se consideran KETO los puede consumir una persona en cetosis, tales como frutos rojos, frutos secos y adicionar crema al café, tomar café bomba o cetogénico, dieta que explicaré en otro capítulo.

2. Ser un KETO perfecto
Ser un KETO quiere decir que, además de gozar de los beneficios de producir cuerpos cetónicos, bajas de peso y disminuyes la grasa corporal, con el tiempo y sin estancarte, mientras inicias un proceso de curación de tu salud y de prevención de muchas enfermedades metabólicas.

Este es el estilo de vida cetogénico, propio del doctor Bayter, mi método DKP de la dieta KETO perfecta, que se hace por fases.

La primera fase es fundamental, así como virar por las cuatro fases tres veces, o sea, durante 210 días, lo que te garantiza unos cambios metabólicos fundamentales en tu cuerpo, que no permiten, como en todas las dietas, que te adaptes; y, por esta razón, continuamos bajando de peso y podemos llegar a la remisión de algunas enfermedades.

¿Qué es la dieta cetogénica?

¿Es una dieta de calorías? ¿Es una dieta de macros? ¿Es una dieta en la que debo quitar los carbohidratos de mi alimentación? Todas estas respuestas son falsas.

La dieta cetogénica es una dieta metabólica y hormonal. Ya te expliqué en el capítulo 2, la parte metabólica. Ahora explicaré la columna vertebral: la parte hormonal.

Aquí entra en juego el sistema endocrino. Este es un sistema de órganos y tejidos que secretan un tipo de sustancias llamados hormonas. Estas hormonas son liberadas a la sangre y regulan ciertas funciones en un punto alejado de donde son producidas.

Las hormonas regulan muchas funciones del organismo, entre ellas el crecimiento, el desarrollo y funcionamiento de los órganos sexuales, el manejo del azúcar en sangre y de las grasas.

En el caso de un KETO, el estado hormonal se debe concentrar en facilitar la destrucción de los triglicéridos acumulados en el cuerpo (o sea los gorditos que tanto te molestan) para formar ácidos grasos libres que luego puedan ser usados como energía. Para esto, debemos frenar la utilización de la glucosa o el azúcar en el organismo y frenar la acumulación de ácidos grasos en forma de triglicéridos.

Esto se consigue, desde el punto de vista matemático y hormonal, cumpliendo los siguientes objetivos:

1. Manteniendo baja la insulina.
2. Manteniendo alto el glucagón sérico.
3. Manteniendo alta la lipasa.
4. Manteniendo alta la hormona del crecimiento.
5. Manteniendo bajas las hormonas del estrés, como el cortisol y catecolaminas.
6. Manteniendo bajo el sistema parasimpático.

Ahora les explicaré qué papel juega cada sistema hormonal en este rompecabezas y cómo se puede influenciar en este para lograr los seis objetivos.

El propósito principal de ser KETO es convertirnos en unas máquinas de quemar grasas y por eso quiero explicarte cómo funciona el metabolismo para usarlas como energía y cómo podemos influenciar y controlar las hormonas para que suceda todo el tiempo, mientras comemos grasas.

El rol principal de las grasas en el metabolismo animal es la producción de energía en forma de adenosina trifosfato (ATP). De esto hablaremos mucho en el libro. El ATP es la moneda energética por excelencia que usa nuestro organismo. Lo que pasa es que la vida moderna ha desplazado las grasas para formar ATP y, hoy en día, la producción de ATP se la dejamos enteramente a los carbohidratos y las grasas; solo lo acumulamos para aumentar de peso y enfermarnos y no para usarlas como energía.

Esto sucede así porque invertimos la forma original de comer, que llevó a que alteráramos nuestras hormonas para enfermarnos y no para producir vida, producto de nuestros cambios de alimentación.

La idea es volver a lo básico, a la vida, a la salud, a tener de nuevo las hormonas en el sitio exacto del rompecabezas, el sitio donde la utilización de grasas como energía es la fuente principal de energía para cualquier organismo animal.

¿Por qué las grasas son los macronutrientes energéticos principales del organismo? Porque al compararlos con otros macronutrientes (carbohidratos y proteínas), los ácidos grasos producen la mayor cantidad de ATP por gramo puro. Los animales acumulamos los ácidos grasos en forma de triglicéridos, en nuestras reservas energéticas del abdomen, los brazos y otras del cuerpo. Estos no son solo grasa para engordarte, sino reservas energéticas para usar. Adicionalmente, los ácidos grasos son los componentes más importantes de los fosfolípidos de la membrana celular.

En este libro quiero enseñarte a usarlas de forma eficiente.

Cuando la insulina está baja en tu organismo, los adipocitos o células grasas inician una cadena de reacciones químicas que terminan activando una hormona sensible en estos llamada la lipasa.

La lipasa rompe los ácidos grasos del triglicérido de su unión con el glicerol, en las gotas de grasas almacenadas en el adipocito. Así que, al final, se terminan liberando tres moléculas de ácido graso y un glicerol en la sangre por cada triglicérido que se escinde. Para que esta lipasa actúe necesita que la insulina esté baja y el glucagón, que también es producido en el páncreas, esté alto. A este proceso se le llama lipólisis.

En resumidas cuentas, se trata de quitarle grasa a tu grasa corporal, para que sea llevada a la sangre. Hasta ahora solo le sacaste los ácidos grasos a tu grasa, pero ¿qué vamos a hacer con esta grasa? Obvio que no se puede quedar en la sangre, porque nos puede matar. Así que estos ácidos grasos son transportados por una proteína, la albumina, que los lleva a todas las células y tejidos de tu organismo; excepto a los glóbulos rojos y las neuronas, ya que la membrana hematoencefálica no deja pasar la grasa a las neuronas y los glóbulos rojos no tienen mitocondrias.

Una vez el ácido graso está dentro de la célula, en una serie de reacciones químicas se convierte en Acil-CoA, en el citosol de la célula; y luego, con ayuda de carnitina, esta Acil-CoA ingresa a las mitocondrias, mientras que una carnitina es lanzada al citosol. A esto se le llama la lanzadera de la carnitina; importante para que la Acil-CoA ingrese a la matriz mitocondrial. Una vez en las mitocondrias, se inicia la verdadera ß-oxidación de los ácidos grasos, en la cual las cadenas largas de los ácidos grasos, en forma de moléculas de Acil-CoA son cortadas en una serie de unidades de acetato, la cual, al combinarse con moléculas de coenzima A, forma moléculas de Acetil-CoA, que son la base de toda la formación de energía en el ciclo de Krebs de nuestra célula.

Ser un KETO quiere decir que, además de gozar de los beneficios de producir cuerpos cetónicos, bajas de peso y disminuyes la grasa corporal.

Esta Acetil-CoA se condensa con oxaloacetato para formar citrato y así inicia el ciclo del ácido cítrico o ciclo de los ácidos tricarboxílicos o ciclo de Krebs, que es el ciclo de la vida, el ciclo donde se forma la energía para vivir.

Así, por cada molécula de Acetil-CoA se pueden formar 12 ATP. En un ácido graso de cadena larga de 20 carbonos, por cada 2 carbonos se forma una molécula de Acetil-CoA; o sea, se puede producir de un solo ácido graso una cadena larga de 120 ATP; mientras que de una molécula de glucosa solo se forman 38 ATP.

Este proceso para producir energía ocurre en todo el organismo, pero no en el hígado, en las neuronas, ni en los glóbulos rojos.

En el hígado, cuando la insulina está baja, el glucagón alto y hay exceso de ácidos grasos en la sangre, el oxaloacetato no está disponible para condensarse con Acetil-CoA y formar citrato que entra al ciclo de Krebs.

Por esta razón, toda la Acetil-CoA que llega al hígado no tiene otra opción diferente que convertirse en acetoacetato, en ß-hidroxibutirato y en su producto de degradación, la acetona, que se conocen como cuerpos cetónicos.

Es por esto que, cuando no comes carbohidratos, no activas la insulina, sino que activas el glucagón; de esta forma, tienes alta la hormona del crecimiento, entonces estás tranquilo, porque no activas las hormonas del estrés, sino que se activa la lipasa, se moviliza la grasa acumulada en los triglicéridos a tu sangre, que llega a los tejidos para ser usada como energía en las mitocondrias y la Acetil-CoA que sobra se va para el hígado; y, como el hígado no la puede usar como energía, la pasa a la vía de formación de cuerpos cetónicos, para formar cuerpos cetónicos que son la esencia de un estilo de vida KETO.

Es por esta razón que, así comas excesos de ácidos grasos, mientras que el rompecabezas de tus hormonas esté en su lugar, es imposible que vuelvas a acumular estas moléculas de Acetil-CoA convertidas en grasa corporal.

¿No es un mecanismo hermoso? ¿No es el mecanismo ideal en tu vida? Pues así funcionaba el mecanismo hace miles de años, destinado a mantener a las personas sanas, a utilizar la energía de la grasa que comemos y acumulamos, a conservarnos delgados, ágiles y fuertes, sin necesidad de comer nada externo o diferente a los alimentos que nos proporciona la naturaleza.

Pero tengo una buena noticia. Tu organismo tiene una memoria genética, metabólica y hormonal perfecta, y todos los mecanismos guardados en lo más profundo de tus células, esperando a que algún día los vuelvas a usar. En ese caso, el hígado y las mitocondrias, aunque están oxidados y son lentos, cuentan con ese mecanismo, esperando a que lo vuelvas a usar.

Esa es la realidad. Todo está hecho para que tengas un metabolismo perfecto de nuevo, pero solo falta una cosa: tu decisión. Tu decisión para dejar lo que te hace daño: los carbohidratos, los medicamentos, las drogas, el alcohol y el azúcar. Decisión es lo único que necesitas y el resto lo harán tu cuerpo, tus enzimas, tus hormonas y tu hígado, cuando logren alinearse de nuevo para tener un metabolismo y una vida nueva, de los cuales siempre vas a querer gozar.

La decisión para dejar lo que te hace daño: los carbohidratos, los medicamentos, las drogas, el alcohol y el azúcar.

¿Ya tomaste la decisión? Bueno, ahora solo déjate guiar. Devórate este libro y te daré todos los argumentos y pasos para convertirte en una persona sana y en una máquina quema grasa completa, que come grasa, que come rico, sin pasar hambre; con un hígado nuevo, sano y, lo mejor, con un estilo de vida que te ayudará a prevenir la mayoría de las enfermedades modernas. Así que no hay excusas. El momento es ahora. No importa tu edad, los años que has vivido estresado y acabado con tu cuerpo ni tu metabolismo; solo hay que dar el primer paso, nunca es tarde. Te lo aseguro, nunca es tarde para iniciar el cambio de tu vida.

CAPÍTULO 4

La esencia de un cetogénico

¿Qué son?, ¿cómo se producen? y ¿cuáles son los beneficios de los cuerpos cetónicos?

La esencia de un cetogénico es producir cuerpos cetónicos. Quiero que sepas que producir cuerpos cetónicos que circulen por tu sangre y sean expulsados por la orina, no te garantiza bajar de peso, pero es el primer paso para lograrlo.

Producir cuerpos cetónicos solo te garantiza ser cetogénico y gozar de los innumerables beneficios en salud que conllevan. Pero vuelvo y repito, ser cetogénico no te garantiza bajar de peso y esa es una de las principales quejas de las personas que entran en este estilo de vida.

Una cosa es el estilo de vida cetogénico, ser un KETO loco o una KETO loca, en el que las personas comen menos de 70 gramos de carbohidratos y consumen la mayoría de las calorías de los alimentos provenientes de grasas, pero siguen ingiriendo alimentos "KETO", como frutos rojos, frutos secos, crema en el café, semillas, algunos granos y yogurt. De esta forma garantizas ser KETO, o sea, tener ese estilo de vida, pero no esperes bajar de peso que comiendo alimentos "permitidos para un cetogénico".

Para ser un KETO perfecto recomiendo hacer la dieta KETO perfecta de tu doctor Bayter, porque solo así lograrás, con el tiempo, bajar de peso y eliminar grasa corporal.

Pero ¿qué tienen de especial estos cuerpos cetónicos que van a cambiar tu vida?: te van a dar una energía nueva y a ayudar a prevenir enfermedades.

Los cuerpos cetónicos son unos compuestos químicos que se producen en las mitocondrias de las células del hígado. Estos son el ácido acetoacetato y el ácido ß-hidroxibutírico (ß-hidroxibutirato); una parte del acetoacetato se degrada en acetona. La mayoría de los cuerpos cetónicos, por no decir casi todos, se producen en el hígado; por eso la importancia de este órgano en la dieta cetogénica, porque la producción de estos es buena en cualquier dieta y en tu vida. Una pequeña cantidad se puede producir también en el riñón. Se forma de la condensación de moléculas de Acetil-CoA, que no se usan como energía en la ß-oxidación de las grasas.

Como explicamos en el capítulo anterior, para poder llevar a cabo este proceso se requiere de una perfecta sincronía hormonal, para que la insulina esté en el piso, o no se active, las concentraciones de glucagón estén en el techo y las hormonas del estrés, como el cortisol, estén bajas.

¿Esto cómo se logra? Comiendo menos de 50 o 70 gramos de carbohidratos al día y, si eres un KETO perfecto, menos de 25 gramos de carbohidrato.

Cuando esto ocurre, los ácidos grasos provenientes de los triglicéridos de tu cuerpo comienzan a desprenderse y viajan por la sangre a los tejidos y células y, así, todas las células del cuerpo inician a ß-oxidar estos ácidos grasos libres en Acetil-CoA, para formar energía.

Las moléculas de Acetil-CoA en exceso derivados de los acidos grasos que no se usaron como energía viajan al hígado, pero desafortunadamente en este organo no hay sustrato (oxaloacetato) para que esta Acetil-CoA entre al ciclo de Krebs en la mitocondria y asi formar energía, ya que esta ocupado en el proceso de gluconeogénesis y por esto todas estas moluculas de Acetil-CoA de la grasa sobrante inician a condensarce para producir cuerpos cetónicos. Esto es lo hermoso de ser cetogénico, comes grasa, la usas como energía y la que sobra no se acumula de nuevo sino que se condensa y forma cuerpos cetónicos.

De esta forma, el hígado, cuando le llega esa alta cantidad de Acetil-CoA proveniente de las grasas, no tiene otra opción que usar la vía metabólica para formar cuerpos cetónicos y no energía rápida. En últimas, estos cuerpos cetónicos se forman para dar energía también. Este es un mecanismo hermoso, que tiene listo nuestro cuerpo para proveerle energía al cerebro, en caso de que no haya glucosa o carbohidratos disponibles.

En el hígado ocurre esta formación de cuerpos cetónicos. Cuando dos moléculas de Acetil-CoA llegan a este órgano se forma el Acetoacetil-CoA; luego de una serie de reacciones químicas, se termina formando el acetoacetato; a partir de este compuesto, que se reduce a ß-hidroxibutirato en las mitocondrias, finalmente, se forma la acetona, que es el tercer cuerpo cetónico.

Está demostrado que estos cuerpos cetónicos al usarse como energía, tanto en el cerebro como en otros órganos, conllevan unos profundos y hermosos efectos positivos en la salud humana, porque son antioxidantes y antiinflamatorios.

Toda la actividad inflamatoria de tu cuerpo y la producción de radicales libres terminan oxidando, envejeciendo tu organismo, lo que reduce tu vida de forma considerable. También hay menor daño cuando no se utilizan el azúcar y la glicólisis como energía.

Está demostrado en enfermedades neurológicas y en el cáncer que los altos niveles de glucosa y su utilización como energía conllevan a la formación de radicales libres, que contribuyen al desarrollo de complicaciones cardiovasculares, que pueden llegar a daño renal, ceguera y deterioro de los nervios periféricos.

La cetosis nutricional es la forma ideal en la que nuestro cuerpo obtiene energía.

La verdad es que solo el beneficio de funcionar sin glucosa, con ácidos grasos y cuerpos cetónicos nos hace pensar que nuestro cuerpo, desde el inicio de los tiempos, está destinado a usar estas formas de energía que son más limpias y no conducen a la enfermedad. Desde el pun-to de vista de la salud, esta es la forma ideal de darle energía a tu cuerpo, sin producir un daño derivado de la activación de la insulina y de las vías metabólicas sucias. Es algo parecido a usar en tu casa la energía generada del petróleo o energías renovables como la energía solar. Las dos te van a proporcionar energía eléctrica, pero el costo ambiental es diferente.

Mientras que la energía del petróleo requiere dañar fuentes de agua y acabar con el ambiente, obtener la energía del sol no genera casi ningún impacto ambiental. Es lo que llamamos energías sucias y limpias. Y el ser sucias o limpias dependen de los daños que generan en el medio ambiente o en tu cuerpo.

En tu cuerpo puedes obtener la energía del azúcar y los carbohidratos, que requiere activar la insulina, producir radicales libres, envejecer y enfermarte. O puedes tomar la energía de las grasas y los cuerpos cetónicos. Es lo que se llama una energía limpia. Por esto la cetosis nutricional es la forma ideal en la que nuestro cuerpo obtiene energía.

Está comprobado en la literatura médica y científica a nivel mun-dial que las personas que son KETO y obtienen la energía corporal de las grasas y los cuerpos cetónicos tienen verdaderos efectos antiinflamatorios y beneficiosos en enfermedades como el Parkinson, la epilepsia, la esclerosis múltiple, la esclerosis lateral amiotrófica, el Alzheimer, el trauma craneoencefálico, el cáncer, la enfermedad cardiovascular, el síndrome de ovario poliquístico, el autismo, las migrañas, el acné, la enfermedad cerebrovascular, la depresión, y la temida diabetes mellitus.

Así que no es una dieta solo para verse bien, sino que es el estado natural de tu cuerpo; la forma ideal como debe tomar la energía, de forma limpia, no solo para no enfermarte, sino para prevenir enfermedades futuras.

Después de esta explicación, quiero que estés convencido de que, si decides ser cetogénico o KETO, estás recorriendo el camino correcto, el que seguían tus antepasados y que tu cuerpo tiene guardado en lo más profundo de sus células y mitocondrias, esperando que lo uses para no generar más daño en tu vida.

Como te dije, tienes todo perfectamente coordinado para ser KETO. Has acumulado grasa por años esperando que la uses para algo y ese algo es energía limpia y tienes un mecanismo de oxidación de grasas y formación y utilización de cuerpos cetónicos listo para ponerlo a andar en el momento que tomes la decisión, no solo de bajar de peso sino de ser una persona sana.

Así que es el momento es ya y es ahora. Necesito que seas un KETO perfecto. En el próximo capítulo te enseñare los pasos para convertirte de forma práctica es un KETO perfecto. Te explicaré mi método DKP.

CAPÍTULO 5

Ser un KETO perfecto

¿Qué debo saber?

Cuando decides ser KETO, desde el punto de vista práctico solo tienes que tener en cuenta dos premisas: la primera es no activar la insulina. Esto se logra principalmente al no comer carbohidratos; aunque sabemos que hay otras formas de activar la insulina que mencionaremos más adelante, debemos tener en cuenta que el 96% de la activación de la insulina la hace comer carbohidratos.

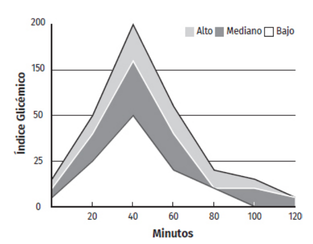
La segunda es cambiar la forma en que vamos a obtener la energía. Como el 70% de nuestra energía es proporcionada por los carbohidratos, le vamos a dar una nueva forma de energía a nuestro cuerpo a partir de las grasas. Por eso los cetogénicos come-mos grasas y de esta forma le enseñamos a nuestro cuerpo a usarlas como energía.

Si nuestro objetivo número uno es no activar la insulina, debemos saber qué hace la insulina para que hagamos semejante aseveración. La insulina permite la entrada de glucosa a la célula para que pueda usarla como energía. Además, estimula la glucogénesis o acumulación del azúcar sobrante como glucógeno en el hígado, favorece la síntesis de ácidos grasos que se acumulan en forma de triglicéridos en todo tu cuerpo; o sea, de grasa en tu abdomen, tus piernas y tu papada.

Como si fuera poco, promueve la acumulación de grasas a partir de los carbohidratos sobrantes de la glucogénesis, ya que solo se pueden guardar 700 gramos de glucógeno en nuestro cuerpo; el resto de los carbohidratos tienen que convertirse en grasa por la acción de la insulina cuando no se usan como energía.

Gráfico 1. Activación de la insulina después de comer carbohidratos.
En las áreas sombreadas la explicación del índice glicémico de los alimentos. El área gris clara son los alimentos de alto índice glicémico; la gris oscura son los alimentos de mediano índice glicémico; y, la blanca, los alimentos de bajo índice glicémico. En las líneas delgadas se muestra la

proporción activación de la insulina. Como vemos, este aumento de la insulina va en concordancia del índice glicémico del alimento.



La insulina tiene otras acciones en nuestro cuerpo, como aumentar la retención de agua y sodio en el túbulo contorneado proximal del riñón. Esto hace que podamos retener mucho líquido en nuestro cuerpo y permanezcamos hinchados e inclusive, por ese efecto, se promueve el aumento de la presión arterial.

¿Entonces qué activa la insulina además de los carbohidratos? Algunos aminoácidos de las proteínas ingeridas y el estrés, que estimula los receptores ß-adrenérgicos.

Es por esto que comer carbohidratos, excedernos en proteínas y batidos de proteínas, sumados al estrés, pueden activar la insulina y dañar el proceso de la dieta cetogénica.

Ahora bien, no todos los carbohidratos activan la insulina en igual proporción. Esto depende de dos factores: el primero son los gramos de carbohidratos netos que tiene cada porción de 100 gramos de alimento; y, el segundo, es el índice glicémico del alimento.

Muchos de nosotros no tenemos en cuenta el índice glicémico del alimento, que tiene incluso más importancia que los gramos de carbohidratos al momento de la activación de la insulina; ya que comer pocos carbohidratos, pero de alimentos con alto índice glicémico, como un pedazo de pan o de postre, puede activar la insulina de la misma forma que comer una porción grande de carbohidratos de bajo o mediano índice glicémico.

El índice glicémico es el aumento de la glucosa sanguínea en las siguientes dos horas, que se produce al comer 50 gramos de carbohidrato contenido en un alimento. Así un alimento con 50 de índice glicémico produce un aumento de la glicemia sanguínea de 80 a 130 mg/dl en las siguientes dos horas de comerlo; y un alimento como un helado, con 100 de índice glicémico, produce una elevación de la glucosa sanguínea de 80 a 180 mg/dl; y esto es importante porque esta subida de la glicemia sanguínea produce una activación de la insulina en la misma proporción (gráfico 1) y es lo potente de esta activación de la insulina lo que te va a sacar de cetosis y va a romper todo los objetivos de ser KETO.

¿Qué sucede cuando se tienen picos o activación de insulina? Que la insulina tiene que cumplir con las funciones para las cual fue hecha. Esto es, para ingresar la glucosa a la célula, hacer lipogénesis de Novo en el hígado —formar nuevas moléculas de ácidos grasos—, acumular grasa en todo tu cuerpo, aumentar la producción de colesterol LDL de mala calidad y la grasa en forma de triglicéridos en el tejido adiposo periférico. En resumidas cuentas, la función de la insulina es acumular grasas, convertirnos en obesos y enfermarnos al acumular grasa en nuestras arterias.

Nuestra premisa para ser KETO es evitar los carbohidratos que no sean de las verduras verdes.

Entonces, mi primer objetivo en dieta KETO es no activar la insulina. Esto se logra, en primer lugar, bajando el consumo de carbohidratos al mínimo.

Lo que significa pasar de comer el 65% de las calorías de mi dieta diaria en carbohidratos, a solo un 5%. De 350 gramos de carbohidratos que me como al día, en promedio, solo me puedo comer 20 gramos.

¿Solo puedo comer 20 gramos? Sí.

¿Entonces de dónde voy a obtener la energía para vivir? Al no utilizar los carbohidratos como energía, tengo que subir el consumo de grasas del 15% al 70%. Es decir, debo comer mucha grasa, porque es de las grasas que mi cuerpo va a tomar la energía para su metabolismo, para cumplir con sus funciones fisiológicas, formar nuevas proteínas, nuevo material genético, nueva piel, nuevo cabello, nueva vida, o sea, tener un metabolismo perfecto.

Esto es lo más importante de ser KETO: no es una dieta baja en calorías, sino una dieta metabólica, donde comiendo las calorías normales, le enseñamos a nuestro cuerpo a usar la grasa de las comidas y, a la vez, la grasa corporal y de esa forma bajamos de peso sin dañar nuestro cuerpo y de manera saludable.

Pero estas grasas no me van a enfermar, ni a tapar las arterias, ni a subir el colesterol, ni a tener hígado graso. Puedo comer todo tipo de grasas. Esto te lo explicaré en el capítulo 25.

Quiero decirte que puedes comer con toda tranquilidad las grasas saturadas de las carnes, los quesos, las mantequillas y otros lácteos grasosos, así como las grasas monoinsaturadas del aceite de oliva, las aceitunas y los aguacates; y las grasas poliinsaturadas omega 3 y 6. Lo único que tienes que evitar son las grasas o aceites vegetales y las grasas trans, que vienen en la mayoría de los alimentos empacados, congelados y procesados.

Entonces nuestra premisa para ser KETO es evitar los carbohidratos que no sean de las verduras verdes. Con esto logro disminuir la activación de la insulina un 70%, tomar la nueva energía de la grasa de los alimentos y de la grasa corporal, producir cuerpos cetónicos y gozar los beneficios de esta nueva forma de energía y de los cuerpos cetónicos.

En el próximo capítulo te enseñaré cómo ser un KETO perfecto y bajar de peso. Mi método DKP.

CAPÍTULO 6

La dieta KETO perfecta de tu doctor Bayter

El método DKP

El método DKP es una adaptación personalizada de la dieta cetogénica tradicional, pero realizada de forma estricta y perfecta, por fases, buscando beneficios mucho más allá de los que normalmente pueden brindar otras dietas cetogénicas, con miras a modular muchas enfermedades, ya que muchos de los productos considerados cetogénicos, como los edulcorantes, las cremas, las harinas con pocos carbohidratos y los chocolates, entre otros, no se pueden consumir en mi método personal. Así perseguimos un objetivo crucial y es dejar la adicción a todo aquello que sabe a dulce, con o sin calorías, de forma natural o artificial y esto marca una diferencia rotunda.

Dejar todo lo que sepa a dulce nos libera de la adicción, nos hace degustar las maravillas del sabor natural de muchos alimentos, pero ante todo nos prepara para una vida futura sin miedo a recaer en la obesidad y las enfermedades, al desprendernos, no del azúcar, sino del dulce, que a veces es peor. La llegada de los edulcorantes naturales y artificiales marcó el inicio de la obesidad y las enfermedades, ya que son sustancias doscientas veces más dulces que el azúcar que nos encerraron en el callejón sin salida de la adicción desenfrenada.

La otra diferencia de mi método DKP es que se realiza por fases, específicamente en cuatro fases. Las tres primeras son de 21 días y la cuarta, de mejoría metabólica, de 7 días. Al final, cada vuelta del método con sus cuatro fases tiene 70 días. Estas cuatro fases se deben repetir tres veces; o sea, son 7 meses o 210 días.

¿Por qué un método por fases y por qué debe durar 210 días?

Mi método DKP se realiza por fases porque está demostrado que tu cuerpo es una maquinaria perfecta de supervivencia y adaptación inconsciente, regido por el sistema nervioso autónomo; y los mecanismos adaptativos se perfeccionan a las cuatro semanas. Por esta razón, si caminas todos los días, en cuatro semanas lo conviertes en un hábito. Lo mismo si empiezas a ir al gimnasio, a montar bicicleta o cambiar tu alimentación.

Esto es muy bueno en caso de rutinas sanas en tu vida, pero es una catástrofe cuando estás realizando cambios alimenticios que conduzcan a bajar de peso. Porque tu organismo busca unos mecanismos autónomos compensadores, como la disminución del metabolismo, que llevan a que tu pérdida de peso se frene y, por ende, te pase por la cabeza suspender esa forma de alimentación porque el esfuerzo no vale la pena.

Por esta razón, al virar entre cuatro fases muy diferentes y haciendo cambios concretos en tu alimentación y hábitos, no permitimos que tu cuerpo se adapte y por esto te mantendrás en el trascurso del tiempo bajando de peso, así hagas la dieta seis meses, uno o dos años.

El método debe durar mínimo 210 días, por una sencilla razón científica: todos los estudios que se han hecho en dieta cetogénica para bajar de peso, mejorar los índices de riesgo cardiovascular, prevenir, modular enfermedades, mejorar la resistencia a la insulina, poder quitar medicamentos como insulina o modular tus cifras de tensión arterial, se han realizado mínimo a las 24 semanas y muchos de ellos a las 56 semanas.

Esto quiere decir, que lo que tu doctor Bayter persigue, al poner en práctica el método DKP en tu vida, es principalmente la mejoría de tu salud y la prevención de enfermedades.

El método se debe seguir de forma perfecta, en las cuatro fases repetidas tres veces. Por esta razón, siempre he dicho, que no es que las "dietas no sirvan", sino que nosotros no servimos para hacer una dieta de siete meses, pero esta vez va a ser diferente.

Quiero explicarte de forma resumida los objetivos de cada una de las cuatro fases, que vas a realizar al llevar a cabo mi método.

Fase 1

KETO Bayter o reto 21

La fase 1 es la puerta de entrada a mi método DKP. Es una fase abrupta y difícil porque significa un cambio completo de tu vida. En los 21 días que dura esta fase vas a conseguir objetivos sublimes, demostrados y medibles.

Después de décadas de tener las hormonas en la dirección contraria, convirtiéndote en una máquina para formar grasa y producir enfermedad, solo en cinco días alinearás las hormonas de forma perfecta, comenzando a bajar tus niveles séricos de insulina y subiendo los de glucagón y lipasa. Esto crea un ambiente perfecto para que, a partir del día seis, empieces a cambiar tu sustrato energético en las mitocondrias de tus células y pases de usar los carbohidratos sucios a usar la grasa que comes y tu grasa corporal como fuentes de energía.

De forma concomitante comienzas a formar cuerpos cetónicos en el día siete, lo que permite darle una forma más eficiente de energía al cerebro; y el tercer objetivo sublime es que, al llegar al día 21, de forma explicable y desconcertante, logras dejar la adicción desmesurada al dulce y logras bajar un 50-80% la ansiedad por el carbohidrato y el dulce.

En los capítulos siguientes te explicaré, de forma ordenada, la fase 1, para lograr estos objetivos: cómo se hace, qué debes comer, qué no, las listas de alimentos permitidos y no permitidos y mis secretos para que sea perfecta.

Quiero que sepas que, si la haces como está escrito, te va a impresionar todo lo que puedes conseguir, en esta primera fase, en energía, salud, claridad mental, disminución de ansiedad y de tu peso que, para mí, es lo más importante si quieres ganar salud.

Fase 2

LIPO Bayter

Esta fase de 21 días que inicia al terminar la Fase 1, se llama así porque es una fase donde inicia la verdadera pérdida de grasa. Mientras en la Fase 1 perdimos 60% agua y 40% grasa, en esta fase, si la haces perfecta, del 90% al 100% de tu pérdida de peso será resultado de la pérdida de grasa.

Esta fase es el corazón de mi método DKP, porque es la fase que permite darle una cachetada a tu metabolismo para que sigas perdiendo peso. En esta, vamos a introducir 25 gramos de un carbohidrato cada día. Así como lo escuchas: vas a comer un carbohidrato de bajo índice glicémico, adicional a las verduras verdes, en una sola toma del día y antes de las 3:00 p.m.

A ti que me estás leyendo, te parece perfecto; pero en aquellos que están terminando la fase 1 existe un miedo rotundo a ingresar a la fase 2 y comer un carbohidrato cada día, ya que su vida cambió y se hizo hermosa al abandonar los carbohidratos, y se resisten de forma plena a comer ese carbohidrato adicional. Pero debo decirte que, si no lo haces, tu cuerpo se va a adaptar y en una semana no volverás a perder peso.

Quiero que estés tranquilo, son solo 25 gramos de carbohidrato contenido en un alimento al día; y esto te lo explicaré de forma detallada en el capítulo 12, cuando te muestre, en la fase 2, los carbohidratos que puedes introducir, la cantidad perfecta, cuál no puedes consumir y los horarios para alimentarte.

Esta fase permite tres objetivos: primero, la no adaptación de tu organismo; segundo, la flexibilidad metabólica, o sea que tu cuerpo pueda usar cualquier sustrato como energía; y, el más importante, prepararte para la vida futura; ya que, al consumir un carbohidrato diferente cada día, vas a conocer qué carbohidratos te hacen bien y cuáles debes retirar de tu dieta de por vida.

Al final de esta fase sabrás qué le hace bien a tu cuerpo, a tu salud y qué te ayudará a bajar de peso para prepararte para ese momento en el cual ya no quieras bajar de peso y quieras vivir, ya no una dieta, sino un estilo de vida cetogénico.

Fase 3

Ayuno intermitente o fase INTER Bayter

La fase 3 inicia en el día 43. Es una fase de 21 días. Algo está pasando después del día 40, ya no te da hambre, ya no quieres comer y por eso en esta fase introducimos el ayuno intermitente.

Para mí es importante, antes de dejar de comer, aprender a comer y eso fue lo que te enseñé en las fases 1 y 2. No te preocupes, ya estás listo para hacer ayunos sin pasar hambre ni estrés.

El ayuno que vamos a plantear en esta fase lo harás como indican la mayoría de los estudios científicos; o sea, de máximo 18 horas, de forma intermitente, no todos los días, sino tres veces a la semana y solo por 21 días, como un mecanismo perfecto para bus-car lo más importante del ayuno que son los beneficios en tu salud.

Todo esto te lo explicaré en el capítulo 20. El ayuno, como lo dicen los estudios, es una de las mejores formas para recuperar tu salud, pero una mala estrategia para bajar de peso, porque tu cuerpo cambia inmediatamente el metabolismo basal de forma compensadora al restringir la ingesta de comida, y esto hace que tu cuerpo se adapte y no pierda peso. Por esta razón, el ayuno, si quieres que sea un mecanismo para sanar tu cuerpo y mejorar tu salud, no puede extenderse más de 21 días y se debe hacer, como su nombre lo indica, de forma intermitente.

Los grandes beneficios de salud están dados por el aumento de la apoptosis y reciclaje de células muertas, la disminución de los radicales libres y las sustancias inflamatorias, el aumento de los antioxidantes en tus células y la mayor producción de hormonas del crecimiento, que se traduce en un efecto antiinflamatorio, antiedad, antioxidante y de mejoría de todo el metabolismo y prevención de enfermedades metabólicas como la diabetes, de mejoría de el funcionamiento cerebral y de todos los factores de riesgo cardiovascular.

Al terminar esta fase inicias la fase 4.

Fase 4

KETO metabolismo o reinicio metabólico

La fase 4 es una fase de siete días llena de vida. Son solo siete días porque es una fase restrictiva desde el punto de vista alimentario que lleva a limpiar tu cuerpo, tu metabolismo y tu hígado al volver a nuestros inicios, a lo natural.

En esta fase solo vamos a consumir 12 alimentos naturales, entre proteínas, grasas y verduras, que no pueden ser congelados ni artificiales, libres de químicos, porque al evitar introducir en nuestro organismo grandes combinaciones de alimentos y darle todos los nutrientes y aminoácidos esenciales y no esenciales, logramos dejar descansar nuestro cuerpo, mantener nuestras hormonas estables y renacer.

El método DKP de tu doctor Bayter

Así que el método inicia con la fase 1, de 21 días; luego pasas a la fase 2, de 21 días, en la que introduces un carbohidrato adicional; después sigues con la fase 3, de 21 días, en la que mezclas KETO y ayuno; para terminar con la fase 4, de 7 días, restrictiva de alimentos, pero llena de energía y salud.

Estas 4 fases las repetimos 3 veces para completar un método de 210 días. En estos 210 días se sanan y cumplen su objetivo en peso el 70% de las personas y hay un 30% que deben seguir virando entre las fases hasta que cumplan sus metas en salud y peso.

Este método ha sido probado en más de 10.000 personas que lo han adquirido y han interactuado todos conmigo en mis chats, con un 92% de efectividad.

La gran diferencia entre el método DKP de tu doctor Bayter y otras dietas KETO es que este es el único método en el cual es importante que las personas tengan mi compañía directa, en mis chats grupales, para atender cualquier efecto secundario o complicación médica, y poder guiarte para que no cometas ningún error.

Por esta razón, si quieres que te acompañe en el método desde un chat grupal, lo ideal sería que lo hicieras a través de mi página www.doctorbayter.com. Hasta hoy, todos lo que lo hacen mi método desde mi página web tienen derecho a estar conmigo en un chat grupal por 30 días, que son los días más críticos en una dieta cetogénica.

Te invito que lo hagas en mi compañía.

CAPÍTULO 7

Pasos para ser un KETO perfecto

La fase 1 de la dieta KETO

La fase 1 de la dieta KETO es tal vez la más importante. Es la puerta de entrada, el tiempo de choque con este estilo de vida y el momento en que todo tu cuerpo va a cambiar de adentro hacia afuera, de lo más ínfimo de tu ser a lo más grande.

En esta fase, en cada una de las trillones de células y sus entrañas, en las mitocondrias, se inician una serie de cambios magníficos, sorprendentes e inimaginables, que hacen que toda tu esencia misma cambie cuando decides iniciar estos primeros 21 días de la dieta cetogénica.

La fase 1

En esta fase va a cambiar toda la estructura fisiológica de las células, porque cambiarán la forma como obtienen la energía en el ciclo de Krebs para el funcionamiento de tu vida.

Con estos cambios tu cuerpo va a pasar de obtener los ATP o adenosina trifosfato, que son la moneda básica como el organismo paga el gasto energético, no de la acetil coenzima A, derivada de los carbohidratos, sino de la acetil coenzima A derivada de los ácidos grasos.

Este pequeño cambio, que es la síntesis de la vida, es lo primordial en tu cuerpo, que requiere buscar y adaptar un nuevo mecanismo, genética y funcionalmente presente en tu célula, pero que casi nunca has usado, y volver a prenderlo para que goces del principal beneficio de un KETO, la esencia de la vida: la energía.

La fase 1 de la dieta KETO tiene tres objetivos:

1. Iniciar a ß-oxidar grasas y producir cuerpos cetónicos.
2. Reiniciar el metabolismo para tener uno nuevo.
3. Liberarnos de las adicciones.

Objetivos que vas a cumplir en solo 21 días.

1. Inicia a β-oxidar grasas y producir cuerpos cetónicos

El primer objetivo es producir cuerpos cetónicos y prender la maquinaria para quemar grasas. Como no se activa la insulina, la hormona contrarreguladora, el glucagón, sí se activa y permite que actúe la lipasa.

Para que no se active la insulina debemos principalmente comer menos de 25 gramos de carbohidratos al día, que sean de mediano o bajo índice glicémico. En este sentido, los carbohidratos se clasifican en una escala de 0 a 100:

1. Índice glicémico bajo, que tiene menos de 55.
2. Índice glicémico mediano, entre 55 y 69.
3. Índice glicémico alto, que tiene más de 70.
   (Ver tabla 2).

Tabla 2. Escala del índice glicémico.

Índice glicémico		
Bajo < 55	**Mediano 55-69**	**Alto > 70**

En la Tabla 3 les muestro algunos ejemplos de alimentos con sus respectivos índices glicémicos.

Tabla 3. Índice glicémico de algunos alimentos.

Índice glicémico		
Bajo < 55	**Mediano 55-69**	**Alto > 70**
Brócoli	Arvejas	Arroz
Coliflor	Arroz integral	Banano
Judías	Frutos rojos	Cereales
Lentejas	Manzana	Chocolate
Pera	Naranja	Maíz
Tomate	Zanahoria	Papa cocida
Verduras verdes		Papas fritas
		Sandía
		Yuca

Quiero que tengan presente que una cosa son los gramos de carbohidratos de cada alimento y otra los gramos de carbohidratos que consumimos.

Hay alimentos que tienen bajo índice glicémico, pero alto contenido de carbohidratos. Las lentejas, por ejemplo, tienen has-ta 60 gramos; entonces, así sea un alimento de bajo índice glicémico, no es apto para una dieta KETO, ya que activa la insulina.

Otro ejemplo es el chocolate que está por encima del 85%. Aunque tenga poca cantidad de carbohidratos, tiene un alto índice glicémico y puede ser apto para tener un estilo de vida KETO, si mi interés es solo ser KETO y no bajar de peso, pero cuando quiero ser un KETO perfecto, lo debo evitar.

En este orden de ideas, la fase 1 de la dieta KETO se trata de escoger alimentos de bajo índice glicémico y que tengan en lo posible menos de 5 gramos de carbohidratos por cada 100 gramos para poder completar nuestros 25 gramos de carbohidratos al día.

A continuación, te voy a mencionar algunos de los alimentos que no puedes consumir en los primeros 21 días de la dieta KETO, si quieres cumplir los tres objetivos para ser cetogénico, tener un metabolismo nuevo y dejar la adicción al azúcar.

En la fase 1 debes dejar todas las frutas, y cuando te digo todas, son todas, excepto el limón, el aguacate y los tomates.

Todos me preguntan: "Doctor Bayter, ¿entonces de dónde voy a tomar las vitaminas y minerales? ¿Me voy a enfermar?".

La respuesta es: "No. No te vas a enfermar. Las frutas solo tienen el 10% de las vitaminas y minerales de las verduras verdes".

El problema de las frutas es que su carbohidrato simple es la fructosa que presenta dos inconvenientes: el primero es que activa la insulina en casi igual proporción que la glucosa y, el segundo, es que no puede ser utilizada como energía en el ciclo de Krebs y por esta razón su destino final es formar grasa.

Aunque la fruta es un carbohidrato natural más saludable que los demás carbohidratos, como la harina, activa la insulina y, por esto, debe estar por fuera de la fase 1 de la dieta KETO. Cuando lleguemos a la fase 2, en la que puedes ingerir un poco más de carbohidratos, te permitiré comer algunas frutas de bajo o mediano índice glicémico, así que no te preocupes, que no es de por vida.

En la dieta KETO debemos evitar algunas verduras que, además de ser altas en carbohidratos, se consideran de mediano o alto índice glicémico, como la zanahoria y la remolacha.

En la fase 1 debemos quitar de nuestra dieta todos los tubérculos. Estos crecen debajo de la tierra y están compuestos de miles y miles de cadenas de glucosa unidas o almidones. Entre estos se encuentran la papa, la yuca y la arracacha, entre otros.

Esta fase es muy importante, así que necesito de tu concentración. No adaptes la dieta a tus necesidades ni a tus gustos.

Además, debemos evitar consumir todos los granos, porque son carbohidratos, han sido manipulados genéticamente, lo que estresa tu metabolismo, con el agravante de que contienen fibra que no necesitas, pero usan las bacterias del colon, lo que te convierte en una KETO loca, que va a producir gases por el mundo, sin cesar y sin compasión.

Además, en la fase 1 también debes retirar de tu dieta las pastas y arroces. Mira la Tabla 4 el índice glicémico y los gramos de carbohidratos de algunos alimentos.

Tabla 4 . Índice glicémico y de carbohidratos de los granos, pastas y arroces.

Granos, pastas y arroces		
Índice Glicémico Moderado 35 a 50	**IG**	**CH (gr)**
Arroz salvaje	35	14
Garbanzos	35	78
Guisantes o arvejas	40	65
Habas verdes	40	8
Lentejas	40	20
Pasta Integral	45	77

En la fase 1 debes quitar de tu vida semillas como la quinua, la chía, el amaranto, el centeno, y las harinas independientes, vengan de donde vengan, como la harina de coco, de almendra, de amaranto y de garbanzo. Las harinas son para los KETO locos y KETO locas y las semillas son para los pájaros (ver Tabla 5).

Nos queda hablar de los alimentos más controvertidos en la dieta KETO que son los frutos secos.

Tabla 5. Nótese que todos son de bajo índice glicémico, pero con alto contenido de carbohidratos.

Panes, cereales y frutos secos		
Índice Glicémico Moderado 35 a 50	**IG**	**CH (gr)**
Amaranto	35	65,2
Copos de avena	40	58,7
Harina de agarbanzo	35	55
Harina de almendras	20	19,3
Harina de coco	35	30
Harina de quinua	40	72,1
Harina integral centeno	45	60,7
Pan de centeno 1 tostada de 37 gr	35	19
Pan integral, 1 rebanada	35	17
Pan integral, 1 tostada	35	13,5
Quinua	35	26,4

Si quieres bajar de peso en la fase 1 debes dejar todos los frutos secos porque, aunque sean de bajo índice glicémico y "bajo contenido de carbohidratos", no me gusta que consumas ningún alimento que tenga más de 5 gramos de carbohidratos en fase 1 por dos razones: la primera es que los frutos secos son adictivos. Nadie es capaz de comerse solo cinco o siete frutos secos. Todo el mundo quiere un poco más; y la segunda, porque quiero que la totalidad de los 25 gramos de carbohidratos en la fase 1 los obtengas de las verduras verdes, que son la parte saludable de la dieta y donde vas a encontrar la fibra, las vitaminas y los minerales necesarios y esenciales, como el sodio, el potasio y el magnesio, que necesitas al inicio de esta alimentación (ver Tabla 6).

Tabla 6 . Índice Glicémico (IG) y gramos de carbohidratos de algunos de los frutos secos.

Frutos secos		
Índice Glicémico Bajo 0 a 35	**IG**	**CH (gr)**
Almendras	15	6,2
Anacardo	15	33
Avellanas	15	5
Macadamia	15	14
Nueces	15	21
Nuez del Brasil	15	12
Piñones	15	3
Pistachos	15	28

¿Entonces qué carbohidratos puedo comer?

Aunque no lo creas, las verduras verdes son carbohidratos que se forman en el proceso de la fotosíntesis, que les da la estructura a esas hermosas hojas verdes.

Como te darás cuenta, las verduras como la acelga, el brócoli, la cebolla, la coliflor, las aceitunas, el repollo, la lechuga, las espinacas, los espárragos, los pepinos y las setas son de muy bajo índice glicémico, menos de 15, y de bajo contenido de carbohidratos; a excepción del jengibre, que tiene 18 gramos de carbohidratos, y por eso no hace parte de la dieta KETO (ver Tabla 7).

Entonces empecemos diciendo que podemos comer 70% de nuestros alimentos diarios en forma de grasas, ya sea saturadas, monoinsaturadas y poliinsaturadas; 20-25% en forma de proteínas de carne, pollo, pescado o huevos, a razón de 1 y hasta 2 gramos por kilogramo de peso, dependiendo de tu actividad física. Esto equivale alrededor de 300 a 350 gramos de pollo, carne o pescado al día y 5% o 25 gramos de carbohidratos derivados de las verduras verdes.

Tabla 7. Verduras verdes, su índice glicémico y gramos de carbohidratos por cada 100 gramos de cada una de ellas.

Vegetales		
Índice Glicémico Bajo 0 a 35	**IG**	**CH (gr)**
Aceitunas	15	0,2
Acelgas	15	4,5
Aguacate	10	8,5
Brócoli	15	4,4
Cebolla	15	9,3
Cebolla larga	5	7
Cilantro	5	1
Coliflor	15	3,1
Espárragos	15	3,9
Espinacas	15	1,4
Hierbas aromaticas	5	
Jengibre	15	18
Lechuga	15	2,9
Lechuga escarola	15	3,8
Lechuga romana	15	3,3
Pepinos	15	3,6
Perejil	5	6
Repollo	15	6
Setas, champiñones	15	3,3

En resumidas cuentas, nuestra esencia es solo contar los gramos de carbohidratos al día, así sea de las verduras verdes; ya que nos podemos pasar de gramos de carbohidratos: 100 gramos de aguacate, por ejemplo, que es delicioso, contienen 8 gramos de carbohidratos, y los KETO Bayter Perfectos contamos los carbohidratos totales y no los netos.

La porción de proteínas que debes consumir de pollo carne o pescado, caben en la palma de la mano parcialmente cerrada (ver Imagen 8); y tu plato debe estar lleno de grasa por todos lados: de aceite de oliva en la ensalada, de la piel del pescado o el pollo o de las verduras como el aguacate.

En las Imágenes 9 y 10 encontrarás ejemplos de desayunos y almuerzos KETO, en las que priman las proteínas grasosas y las verduras con grasas.

2. Reinicia el metabolismo para tener uno nuevo

El segundo objetivo al ser KETO es reiniciar el metabolismo y, esto, además de dejar los carbohidratos, básicamente consiste en dejar descansar el hígado para que se concentre en formar las enzimas necesarias para hacer la ß-oxidación de grasas y la formación de cuerpos cetónicos.

3. Libérate de las adicciones

Por último, el tercer objetivo de la fase 1 es romper tus adicciones. Y las adicciones se rompen con ayuda de tu familia, de tu grupo y de forma abrupta; o sea, de un día para otro.

Cuando hablo de romper las adicciones, me refiero al dulce, independientemente de si tiene o no calorías.

Para tu cuerpo podría ser indiferente que el dulce tenga o no calorías, pero para tu cerebro no. Para el cerebro, una comida que sabe a dulce genera una serie de reacciones químicas indeseables: interpreta como dulce lo que le da placer, pero no calorías; y entonces le manda señales al centro del hambre para activar tu ansiedad y que le des calorías a tu cuerpo.

Es así de fácil, tu cerebro te pide carbohidratos con calorías después de comer dulce sin calorías y por eso, el cerebro lo interpreta como tal dulce.

La fase 1 busca romper esa adicción y la recomendación es evitar todos los postres de dieta, los edulcorantes, las bebidas con sabor a dulce sin calorías, como las colas, las aguas saborizadas, las gelatinas de dieta, los chicles sin azúcar y los edulcorantes.

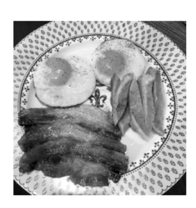
Imagen 8. Esta es la porción de proteína grasosa en el almuerzo. Tu mano parcialmente cerrada.



Imagen 9. Ejemplo de almuerzo típico KETO con costillas de cerdo.



Imagen 10. Ejemplo de desayuno típico KETO.



Cuando digo dejar las adicciones, también implica dejar la grasa y la crema del café, que como te explicaré después te hacen ser KETO, pero no te dejan bajar de peso.

¿Estás listo para los primeros 21 días? ¿Estás listo para ser un KETO perfecto?

Muy bien, yo te acompaño, pero antes de iniciar, en el próximo capítulo te voy a explicar los efectos secundarios y cómo puedes prevenirlos.

Un abrazo y me encanta poder guiarte en este camino de ser un KETO perfecto.

¿Estás decidido? ¿Estás motivado? ¿Estás convencido? Listo.

Solo te pido disciplina en estos 21 días para que no te salgas de mis lineamientos. Esta fase es muy importante, así que necesito de tu concentración. No adaptes la dieta a tus necesidades ni a tus gustos.

¿Estás listo para los primeros 21 días? ¿Estás listo para ser un KETO perfecto?

¡Solo sigue las recomendaciones y hagámoslas perfectas!

Vamos a iniciar mi método DKP de la dieta KETO perfecta.

CAPÍTULO 8

Primeros siete días de la dieta KETO

Qué debes hacer, efectos secundarios y cómo mitigarlos

Si estás leyendo este capítulo es porque decidiste ser un KETO perfecto y no un KETO loco.

Es porque tomaste la decisión de alejar el azúcar y la activación de la insulina de tu vida y porque estás convencido de que el azúcar es un veneno que no quieres más cerca de ti.

Si aún no estás convencido, no importa; comienza actuándolo y repítelo todos los días al levantarte y, al final de los 21 días, te lo terminarás creyendo.

En este punto del libro ya tienes la determinación y la pasión en tu corazón; o sea que tienes toda la fuerza interior para sacar adelante estos siete días.

Ahora solo pido una sola cosa de ti: disciplina, para mantenerte concentrado en tus metas y visualizando tus objetivos.

Visualiza la mejor versión de ti, de tu vida, de tu energía, de tu salud y solo así vamos a llegar a donde tu mente decidió llegar.

En este capítulo, quiero explicarte los efectos secundarios que tendrás a lo largo de estos siete días y la manera en que podrás evitarlos, de manera que no sean tan difíciles para ti.

Quiero explicarte, como médico, cada uno de los efectos secundarios para que, cuando los experimentes, no te alarmes, estés tranquilo y sepas que son pasajeros y normales. Y poco a poco, si haces lo que te aconsejo, puedas superar esta etapa de la mejor manera.

Los primeros siete días son fundamentales para iniciar el camino para convertirte en cetogénico, pero también es la etapa donde más deserciones existen en la dieta KETO; y se debe principalmente a que, ante el primer tropiezo o efecto secundario, sucumbes y te ahogas en el intento; y, segundo, porque la adicción al azúcar es más fuerte en los primeros siete días.

Así que quiero que te mentalices no en hacer los 21 días, sino en sacar adelante estos siete primeros días.

¿Quieres? ¡Puedes!

Así que vamos por esos siete días, uno a uno, y paso a paso:

DÍA 1: La luna de miel

Hoy es un día nuevo. Hoy inicia mi camino para ser un KETO perfecto. Hoy voy a estar en una luna de miel, todo va a estar perfecto, me voy a sentir un ganador y todo será fácil.

Pero no es del todo verdad.

La verdad es que tienes unas reservas de glucógeno en el hígado que le van a dar glucosa o azúcar a tu sangre en los siguientes dos días. Por esto, los primeros dos días se llaman la luna de miel.

Para que puedas pasar estos primeros siete días con pocos efectos secundarios, necesito que mantengas tu energía y tu hidratación. Por esto, no debes hacer ayunos ni ejercicio.

Tranquilo, vamos paso a paso, déjame guiarte, no aceleres lo inevitable. Para esto, debes prepararte para lo que viene y la preparación más importante es la hidratación.

¿Por qué la hidratación? Porque recuerda que, cada vez que pierdes una molécula de glucosa, pierdes tres moléculas de agua y, al no activar la insulina, se pierden agua y sal de los riñones y te deshidratas. Eso quiere decir que, si acabas con 500 gramos de glucosa, estás perdiendo alrededor de dos litros de agua. Es por esto, que debes tomar tres litros de agua al día (a cada litro le añades media cucharadita pequeña de sal rosada del Himalaya); ya que el agua en el riñón se pierde con sodio, potasio y magnesio.

Recuerda que estás en el camino correcto: come KETO y sigue los menús que te voy a enseñar en el capítulo siguiente. No te preocupes por contar las calorías y los macros; cuenta los gramos de carbohidratos y come mucha grasa.

Estás en el camino de convertirte en cetogénico, reiniciar tu metabolismo y vencer la adicción.

DÍA 2: Mantén estable el agua y los electrolitos en tu cuerpo

Llegaste al día 2. Un 40% de los que inician no lo logran. Recuerda: no quiero que pases hambre; es normal que tengas ansiedad por comer, pero no te preocupes. Mi recomendación para hoy es que comas cada vez que tengas hambre, pero come KETO. Es importante que tengas a la mano siempre tentempiés permitidos: aceitunas, espárragos, huevos cocidos, queso en cualquiera de sus formas y tocino.

Aún sigues en la luna de miel, pero estás perdiendo líquidos y electrolitos de forma desenfrenada y, si no te hidratas, mañana vas a sufrir los efectos de la deshidratación, así que no te dejes deshidratar.

Pero también estás desocupando tus reservas de azúcar y necesito que te prepares para el momento en que se acabe el azúcar guardado en tu glucógeno del hígado y los músculos.

Quiero que tengas pendiente que la transmisión nerviosa, el sueño, el funcionamiento neural y la transmisión neuromuscular dependen de que mantengas de forma equilibrada el 60% de agua corporal en tu cuerpo, de forma estable; y, además, mantengas los electrolitos en su sitio de forma perfecta, para que la bomba sodio y potasio que mueve toda tu maquinaria celular y produce el potencial de acción que mueve tu cuerpo se mantenga funcionando sin problema.

Quiero que sepas que si no tomas mínimo tres litros de agua con sal rosada del Himalaya de forma juiciosa, vas a presentar después debilidad, sueño en el día, insomnio en la noche, calambres musculares, adormecimiento de las manos, frío, dolores musculares, gripa KETO, dolor de cabeza, ansiedad y tristeza.

La pregunta es: ¿cómo me hidrato? La respuesta es: sin miedo. Necesitas reponer toda el agua, el sodio, el potasio y el magnesio que estás perdiendo por el riñón. Ten siempre en mente que nuestro cuerpo es 60% agua y todas nuestras funciones corporales dependen de que se mantenga intacta.

Es por esto por lo que el agua y electrolitos nunca deben faltar.

Los síntomas de falta de sodio son la fatiga, la debilidad y el dolor de cabeza; los síntomas de déficit de potasio son los calambres, los espasmos musculares y las palpitaciones; y los síntomas de baja concentración de magnesio son los calambres y los espasmos en la noche y en reposo.

Aunque las necesidades normales de sodio en una persona normal oscilan entre 3.000 a 4.000 mg, en un KETO, debido a la gran pérdida de sodio, oscilan entre 3.000 a 6.000 mg. Eso quiere decir, entre 7.500 a 15.000 mg de sal. Normalmente una alimentación KETO sana proporciona 2.000 mg o 2 gramos de sodio. Si adicionas media cucharadita, que son alrededor de 3 gramos de sal o sea 1,2 gramos de sodio a cada uno de los tres litros de agua que vas a tomar al día, completarías 3.600 mg, que, sumados a los 2.000 miligramos de los alimentos, llegaría a 5.600 mg al día.

En el capítulo de hidratación y electrolitos te explicaré mejor lo que necesitas entender de este tema. Pero quiero que sepas que la mayoría de las verduras verdes te van a dar el potasio que necesitas sin necesidad de suplementarlo y es por esto que debes comer aguacate, acelgas, espinacas, champiñones, brócoli y alcachofas.

Recuerda, desde mañana, el día 3, inicia lo bueno, la verdadera dieta KETO. Llegar al día siete significa vencer tus miedos y vencer la semana 1, la única realmente difícil en la dieta KETO.

DÍA 3: La verdadera dieta cetogénica

Hoy se acaba la luna de miel e iniciamos la verdadera dieta cetogénica.

Hoy entenderemos lo que es vivir sin azúcar. Hoy nuestro cuerpo empezará a sentir ansiedad por el azúcar. Hoy comenzarás a darte cuenta de que eres un adicto y sabrás de primera mano qué es una adición y qué se siente romper esta.

Hoy ya se acaban las reservas de glucógeno, si lo has hecho bien. Hoy, además, sabrás si te has hidratado de la mejor manera o si has quedado bajo de agua y electrolitos; o si, síntomas como el dolor de cabeza, el sueño, la gripa, la ansiedad y el adormecimiento son mínimos o casi no los sientes.

Estás haciendo las cosas bien, así que tranquilo.

Hoy inicia el problema más arraigado y frecuente en la dieta KETO y tal vez el más molesto: el estreñimiento. Estreñimiento viene del latín *astringere*, que significa apretar o comprimir. La verdad, mejor explicado no puede estar. Te sientes apretado y viene comprimido. Es también un signo de deshidratación, ya que el bolo también se deshidrata y se compacta y esto puede ser doloroso.

El cambio de alimentación también puede acentuarlo, ya que venías comiendo una gran cantidad de fibra que no necesitabas; y ahora vas a comer la fibra normal. Esta adaptación a una nueva forma de alimentación puede durar seis semanas. Eso quiere decir que puedes tener seis semanas de estreñimiento, pero con unas recomendaciones que te voy a dar en el capítulo sobre el estreñimiento, este efecto secundario puede ser llevadero.

Este nuevo proceso, por el cambio de alimentación, va a producir un cambio completo de tu vieja flora intestinal, por una flora más saludable, menos tóxica, que produce menos gas y que va a significar una mejoría completa de tu colon irritable. Por ahora, mi recomendación para evitar el estreñimiento es aumentar la fibra proveniente de las verduras verdes, tomar los tres litros de agua al día, sin falta, comer despacio, tomar una cápsula diaria de magnesio de 400 mg, comer grasa y dos cucharadas aceite de oliva en la noche, antes de acostarte, ojalá puro.

DÍA 4: tu cerebro te quiere engañar para que comas azúcar

Hoy te voy a conocer. Es un reto. De los que iniciaron contigo el día 1, el 70% no llegarán al día 5. Hoy voy a conocer tu fuerza interior, demuéstrate que puedes, que eres capaz, necesito que llegues al día 7. Es la única forma de mostrarte el cielo de esta dieta; es la única forma de que sepas qué es tener cuerpos cetónicos en tu sangre. Necesito que conozcas esta nueva energía, esta nueva vida. Es el momento de demostrar que eres más fuerte que tus adiciones.

¿Por qué te lo digo? Porque hoy van a pasar dos cosas: no tienes energía y te persigue la ansiedad por el azúcar.

No tienes energía porque no tienes azúcar en tu cuerpo y porque este no está preparado aún para ß-oxidar las grasas y producir cuerpos cetónicos. Esto va a iniciar lentamente desde mañana, el día 5 y estará un poco mejor el día 7.

Recuerda, el día 4 está hecho para que tu cerebro te engañe y te haga pensar que te vas a enfermar, que te va a dar hipoglicemia, que te vas a desmayar y puede que pase, pero recuerda que es solo un engaño del cerebro para que comas carbohidratos y azúcar. Si eso llega a pasar, tienes que ser más inteligente que tu propio cerebro: no le des azúcar, dale grasas; come queso, huevo, chicharrón, tocineta; come grasa e hidrátate bien con agua y sal.

Tienes que demostrar quién manda aquí, quién tiene el control.

Esta es la única forma de obligar a tu cuerpo a que use las grasas como energía y de que prenda el mecanismo cetogénico.

DÍA 5: tendrás insomnio

Hoy tendrás insomnio. Para evitarlo, es importante tener rutinas de sueño, cenar dos horas antes de acostarte, hacer ejercicio en la mañana, tomar 400 mg de magnesio en la noche y ayudarte con melatonina. Recuerda mantenerte siempre bien hidratado y comiendo suficiente cantidad de verduras verdes.

Vas bien, tranquilo. Las cosas desde hoy van a tener otra cara.

DÍA 6: el que persevera, alcanza

Justo hoy, cuando llegas al día 6 y empiezas a sentirte mejor y a gozar de una nueva energía, tu cerebro, que quiere manejarte; tu familia, que te ve un poco cambiado y de mal humor; y tus amigos, a los que les gustas más cuando estás borracho, gordo y bonachón; no quieren que cambies ni que sigas en esta dieta.

Lo que pasa es que antes eras feliz, dicen ellos, porque eras alegre, tomabas licor y los invitabas a tu casa.

¿Quién dijo que nuestra esencia es ser obesos, payasos y borrachos?

Te están dando la mejor excusa para salirte de la dieta KETO. Imagínate este detonante: tu cerebro quiere que no sigas y tus amigos te dicen que te vas a enfermar. De excusas están llenos los mediocres y estas excusas llegan en el momento justo y se sincronizan con tu falta de voluntad.

Te voy a enumerar esas excusas que la gente te dice y donde te vas a ahogar, pero yo quiero que te mantengas a flote:

Doctor Bayter, me salgo de KETO porque mis amigos y algunos médicos me dicen que las grasas son malas; que me va a dar un infarto, que el colesterol es malo; que se me van a subir los triglicéridos; que se me va a dañar el tiroides; que se me va a degenerar el cerebro; que se me van a tapar las arterias, que me va a dar una trombosis; que se me va a dañar el hígado; que tengo el hígado graso; que se me van a dañar los riñones; que me van a dar cálculos en la vesícula, y la peor, que no tengo vesícula.

No busques excusas. Solo encuentra la motivación perfecta en tu mente y en tu corazón para salir adelante y comprobar los beneficios en tu salud, no solo por ser cetogénico, sino los que te van a traer al dejar la obesidad que te está matando, mermando, aislando y volviendo una persona que no eres.

Vamos a recuperar esa persona que eres y que puedes ser. Lo único que separa esa línea entre lo que soy, me tocó ser y la persona que puedes ser, es el miedo a lo desconocido y la falta de disciplina.

Déjame mostrarte el camino, como médico intensivista; combínalo con la disciplina que, estoy convencido, tienes y que te va a ayudar a perseverar, a pesar de que lo que te digan los demás a tu alrededor.

DÍA 7: ¡Lo logramos! ¡Lo lograste!

Lograste en siete días poner tus hormonas en perfecto orden.

El glucagón, la hormona del crecimiento y la lipasa están en lo más alto; y la insulina y el cortisol están en el piso.

Esto permitió que hoy, en el día 7, inicies a ß-oxidar las grasas acumuladas en tu cuerpo y a formar cuerpos cetónicos. ¿No es una hermosura?

Solo siete días te tomó empezar a desprenderte de los triglicéridos, la grasa acumulada en tu abdomen, tus piernas, tu papada y tu espalda, para convertirlos en ácidos grasos libres, y quemarlos para producir energía; mientras los que sobran, irán al hígado para for-mar cuerpos cetónicos, que le darán energía a tu cerebro. Te felicito. De verdad y de corazón.

Al escribir estas líneas me doy cuenta de que, si las estás leyendo, es porque cumpliste un propósito y porque yo te ayudé a cumplirlo. Tengo claro que mi función no es hacer dietas, esa se la dejo a los nutricionistas. Mi función es cambiar vidas y me siento feliz de ayudar a cambiar la tuya.

En este momento, cuando llegas al día 7, te propongo que llegues al día 21, para que termines la fase 1. ¿Por qué? Porque está comprobado que la dieta cetogénica es la mejor dieta para bajar y mantener el peso. Hay estudios científicos en obesos que fueron seguidos por 56 semanas, por más de un año, que bajaron de peso sin efectos secundarios.

Porque, definitivamente, la dieta cetogénica tiene el mejor impacto sobre la salud cardiovascular y cerebral. Se te van a normalizar los niveles de azúcar, incluso si eres diabético tipo 2; se te va a mejorar la presión arterial al bajar de peso; se te va a mejorar el hígado graso; va a disminuir la incidencia de enfermedades degenerativas cerebrales y vas a gozar de una nueva vida.

¿Quieres ser KETO perfecto? Bueno, apenas estamos iniciando, pero lograste el primer grado: convertirte en cetogénico.

Ahora vas en camino a convertirte en un KETO perfecto. En el próximo capítulo te daré el ejemplo de un menú, para que puedas disfrutarlo durante 21 días.

CAPÍTULO 9

Fase 1

Dos días de menús y recetas

Disfruta de este sabroso menú de 7 días, de mis recetas KETO preferidas para que cumplas tus objetivos diarios de consumir 5% de carbohidratos, 25% de proteínas y 70% de grasas sin estrés.

Recuerda lo que no debes comer para evitar la activación de la insulina:

- Aceites derivados de semillas girasol, canola o soya.
- Alcohol de ningún tipo.
- Avenas.
- Azúcares.
- Cereales porque todos tienen almidón.
- Chocolates así sean al 100%.
- Edulcorantes.
- Frutas.
- Frutos secos.
- Leches de frutos secos.
- Leguminosas ni granos de ningún tipo.
- Lácteos.
- Pan y pasta.
- Postres.
- Semillas.
- Yogurt ni siquiera griego.

Recuerda lo que sí puedes comer:

Grasas		
Saturadas	Aceite de coco. Crema de leche. Grasas animales.	Huevos. Mantequilla. Quesos.
Monoinsaturadas	Aceite de oliva. Aceitunas. Aguacate.	
Poliinsaturadas omega 3	Pescados azules.	
Proteínas	Todas, entre más grasosas, mejor.	
Bebidas	Agua. Agua con limón. Café.	Té de hierbas. Té negro. Té verde.
Salsas	Aceite de oliva. Crema agria. Crema de leche. Mayonesa.	Nata. Queso crema. Tártara. Vinagre balsámico.

Carbohidratos	Solo verduras verdes.

MENÚ / DÍA 1

(cantidades para una persona)

Desayuno

Envueltillo en crema de toronjil

Ingredientes

- 1 cucharada de hojas de toronjil finamente picada.
- 1 hoja de lechuga al gusto.
- 2 rodajas (40 gramos) de tomate (1,56 gramos de carbohidratos).
- 1 cucharada (10 gramos) de queso crema o crema agria o mantequilla de vaca, 100% de pastoreo.
- 2 lonjas de jamón serrano, cada una de (15 gramos) o una sola de (30 gramos) o una porción de tocineta (30 gramos).
- 1 huevo duro.
- 1 huevo entero crudo.
- 1 cucharada (10 gramos) de queso cheddar o parmesano rallado.

Preparación

1. Para hacer la base del envueltillo o tortilla, pones en un tazón el huevo, lo salpimentas y lo bates.
2. Agregas el queso cheddar o parmesano, revuelves y llevas al sartén con un poco de mantequilla a fuego bajo. Lo dejas hasta que se forme una tortilla consistente por lado y lado.
3. Mientras la tortilla se va haciendo, en otro tazón trituras con un tenedor el huevo cocido, añades las hojas de toronjil, lo salpimientas y lo revuelves.
4. Agregas el queso crema o mantequilla o crema agria hasta que quede una crema consistente, ya que es el relleno del envueltillo.
5. Pones la tortilla que es la base de nuestro envueltillo.
6. Le extendemos el relleno de crema de toronjil, colocamos la lechuga y los tomates.
7. Agregas más crema de toronjil y, por último, jamón serrano o tocino. Es importante que, si decidiste que fuera tocineta, esté previamente sofrita.
8. Cerramos ayudándonos con un palillo y servimos de inmediato.

Total de gramos de carbohidratos del desayuno: **1,56**

Tentempié

Opcional, si no tienes hambre no comas; si no tienes este alimento, no te preocupes, come otro tentempié que te guste, pero que sea KETO y natural.

- Porción de aceitunas de no más de 10 unidades.

Total de gramos de carbohidratos: **1**

Almuerzo

Salmón verdoso

Ingredientes

- Salmón con piel (mujer entre 200 a 240 gramos y hombre entre 260 a 300 gramos).
  Si no tienes salmón, no te preocupes, puedes consumir cualquier proteína grasosa que tengas. Sin embargo, recuerda que el salmón, el atún, la caballa, la trucha y las sardinas son importante comerlos al menos una vez por semana, naturales y frescos.
- 1 diente de ajo (4 gramos) finamente picado (0,48 gramos de carbohidratos).
- 1 gramo de chile o pepas de ají bien triturado (al gusto y opcional).
- 80 gramos de aguacate o palta (6,8 gramos de carbohidratos).
- 1 cucharada de cilantro.
- 15 ml de zumo de limón (1 gramo de carbohidratos).

- 2 cucharadas de crema agria, suero, queso crema o la crema que encuentres en tu país.
- Un chorrito de agua (por si necesita mejorar la textura).
- Aceite de oliva extra virgen.
- 2 cucharadas de queso cheddar.
- Sal y pimienta.

Preparación

1. Con anterioridad puedes adobar el salmón con el ajo, 1 cucharada de aceite de oliva, sal y pimienta (al gusto, esta es una opción).
2. Para preparar la salsa, coloca en un procesador o licuadora el aguacate, ají, aceite de oliva, cilantro, limón, crema agraria, sal y licúa.
3. Sin apagar la licuadora, añade un poco de agua para que logre la consistencia deseada.
4. Aparte, coloca en el sartén a fuego alto el salmón, durante 3 minutos, y después baja la llama y deja freír al gusto.
5. Antes de servir, baña con la salsa anteriormente preparada (esta se puede servir sobre el pollo, la carne o la ensalada) y espolvorea con un poco de queso cheddar y más pimienta, si es de tu gusto.

Ensalada de vegetales

Ingredientes

- 50 gramos de pepino cortado en rodajas (1,8 gramos de carbohidratos).
- 20 gramos de rúgula (0,8 gramos de carbohidratos).
- 40 gramos de lechuga romana o crespa o lisa (1,16 gramos de carbohidratos).
- 7 a 10 aceitunas (1 gramo de carbohidratos).
- 10 gramos de cebolla roja (0,93 gramos de carbohidratos).
- Aceite de oliva extra virgen.
- Vinagre de sidra de manzana o blanco o balsámico.
- Sal y pimiento

Preparación

1. Pon los vegetales en un tazón.
2. Revuélvelos, báñalos con una buena cantidad de aceite de oliva extra virgen, un chorrito de vinagre, sal y pimienta.
3. Agrega el huevo.
4. Añade más aceite, sal y pimienta.
5. Revuelves una vez más.

Total de gramos de carbohidratos del almuerzo: **13,97**

Tentempié

Opcional: si no tienes hambre no comas; si no tienes este alimento, no te preocupes, come otro tentempié que te guste, pero que sea KETO y natural.

Queso tintoresco

- 35 gramos queso gruyere (o de tu gusto y graso).
- 1 pocillo de tinto o té.

Cena

Portobellos rellenos

Ingredientes

- 100 gramos de hongos portobellos; uno grande o varios pequeños (3,9 gramos de carbohidratos).
- 40 gramos de espinacas finamente picadas (0,56 gramos de carbohidratos).
- 2 cucharadas (20 gramos) de queso parmesano o cheddar.
- 1 cucharada (10 gramos) de crema agria, suero costeño o queso crema.
- 1 lonja (15 gramos) de tocineta o panceta natural, finamente picada.

Preparación

1. En una sartén grande, agrega la mantequilla, pon los hongos hacia abajo y tápalos por dos minutos.
2. En otra sartén, sofríe la tocineta y espera a que dore.
3. Una vez que esté dorada, agrega las espinacas, la salsa agria o el suero costeño y mezcla.
4. Una vez los hongos están listos, voltéalos y rellénalos con las espinacas y la tocineta.
5. Espolvorea con queso parmesano y sirve.

Total de gramos de carbohidratos de la cena: **4,46**

TOTAL DE GRAMOS DE CARBOHIDRATOS DEL DÍA: **20,99**

MENÚ / DÍA 2

(cantidades para un persona)

Desayuno

Canastilla de huevos de codorniz

Ingredientes

- 3 cucharadas (30 gramos) de queso parmesano.
- 6 a 8 huevos de codorniz.
- 1 cucharada (10 gramos) de queso crema.
- 1 cucharada de mayonesa casera o crema agria.
- Hojas frescas de perejil, albahaca y laurel.
- Sal y pimienta.
- Aceite de oliva extra virgen.

Preparación

1. En una sartén pequeña pon el queso parmesano bien esparcido, a fuego lento.
2. Cuando el queso esté burbujeante y dorado, retíralo y ponlo en una taza en forma de canastilla para que endurezca con ese diseño y dejas aparte.
3. En la misma sartén, pon a calentar el queso crema, la mayonesa, sal y pimienta.
4. Agrega las hojas de perejil, albahaca y laurel, y revuelve.
5. Para emplatar pones la canastilla, agregas los huevos y los bañas con la salsa que tienes en el sartén.
6. Sirve de inmediato con un poco más de pimienta y un chorrito de aceite de oliva.

Total de gramos de carbohidratos del desayuno: **12,95**

Tentempié

Opcional: si no tienes hambre no comas; si no tienes este alimento, no te preocupes, come otro tentempié que te guste, pero que sea KETO y natural.

Pepinito picoso

- A 80 gramos de pepino picado al gusto (2,88 gramos de carbohidratos) le agregas un chorrito de aceite de oliva extra virgen, un chorrito de vinagre de sidra de manzana, blanco o balsámico, y sal y pimienta al gusto.

Total de gramos de carbohidratos: **2,88**

Almuerzo

Zuquini a la boloñesa

Ingredientes

- 100 gramos de carne molida de res.
- 100 gramos de carne molida de cerdo.
- 1 diente de ajo (2 gramos) finamente picado (0,48 gramos de carbohidratos).
- 20 gramos de cebolla finamente picada (1,86 gramos de carbohidratos).
- 40 gramos de tomate finamente picado (1,56 gramos de carbohidratos).
- 1 cucharadita de orégano.
- Mantequilla de vaca 100% de pastoreo o manteca de cerdo.
- Sal y pimienta.
- 1 zuquini (120 gramos) picado en julianas largas, como si fueran espaguetis (3,96 gramos de carbohidratos).
- 3 cucharadas de queso parmesano (30 gramos).

Preparación

1. En una sartén con mantequilla, a fuego bajo, sofríe la cebolla y el ajo.
2. Cuando estén dorados, agrega las carnes, revuelve y salpimienta al gusto.
3. Con la carne a medio hacer, agrega el tomate, el orégano y las especias a tu gusto, mientras sigues revolviendo.
4. Deja el sartén por lo menos 40 minutos a fuego lento, para que se cocine todo muy bien y para que el tomate y cebolla se desintegren totalmente.
5. Una vez listo, apaga y tapa, mientras haces la pasta de zuquini.
6. Para hacer la pasta, pon en una sartén una cantidad generosa de mantequilla a fuego muy alto.
7. Cuando esté bien caliente, añade la pasta de zuquini, sal, pimienta y revuelve.
8. No la dejes más de 2 minutos para que quede crocante.
9. Sirve en un plato hondo la pasta y agrega la salsa de carne.
10. Espolvorea con el queso y pimienta, si es de tu gusto.
11. Acompaña con una rica ensalada.

Ensalada de vegetales

Ingredientes

- 30 gramos de apio en rama (0,93 gramos de carbohidratos).
- 5 aceitunas (0,5 gramo de carbohidratos).
- 20 gramos de rúgula finamente picada (0,8 gramos de carbohidratos).
- 40 gramos de lechuga finamente picada (1,16 gramos de carbohidratos).
- 40 gramos de aguacate picado en cuadritos (3,4 gramos de carbohidratos).
- 2 cucharadas de vinagre de sidra de manzana, blanco o balsámico.
- Aceite de oliva extra virgen.
- 1 cucharadita de perejil finamente picado.
- Sal y pimienta.

Preparación

1. En un tazón, coloca todos los ingredientes menos el perejil.
2. Salpimienta y revuelve muy bien.
3. Añade el vinagre, un chorro generoso de aceite de oliva y revuelve.
4. Antes de servir, añade el perejil, aceite de oliva y salpimienta a tu gusto.

Total de gramos de carbohidratos del almuerzo: **14,65**

Tentempié

Opcional: si no tienes hambre no comas; si no tienes este alimento, no te preocupes, come otro tentempié que te guste, pero que sea KETO y natural.

Queso tintoresco

- 35 gramos queso gruyere (o de tu gusto y graso).
- 1 pocillo de tinto o té.

Cena

Caldo de huevo KETO Bayter

Ingredientes

- 2 tazas (700 ml) de consomé de pollo tradicional.
- 2 huevos.
- 1 cucharada de cilantro finamente picado.
- 1 cucharada de perejil finamente picado.
- 30 gramos de cebollín o cebolla larga finamente picada (2,1 gramos de carbohidratos).

Preparación

1. Pon en una olla a fuego bajo el consomé de pollo con media cucharadita de cilantro.
2. Conserva la otra media de cilantro, cebollín y perejil.
3. Aparte, en un tazón, pon un huevo, salpimienta al gusto, y bate.
4. Cuando el consomé esté caliente, pero no hirviendo, agrega el huevo y revuelve.
5. Revuelve, por lo menos por 10 minutos, hasta que el huevo se deshaga y quede como una telita blanca.
6. Cuando empiece a hervir, revienta el otro huevo entero dentro del caldo.
7. Sube el fuego para que el huevo se cocine.
8. Con una cuchara mueve un poco el huevo completo para evitar que se pegue.
9. Apagamos y tapa por 3 minutos.
10. Sirve de inmediato y agrega el cilantro y el cebollín restantes.

Total de gramos de carbohidratos de la cena: **2,1**

TOTAL DE GRAMOS DE CARBOHIDRATOS DEL DÍA: **32,58**

CAPÍTULO 10

Listado completo de alimentos de la fase 1

Con gramos de carbohidratos e índice glicémico

Fase 1

Muchas personas empiezan el día comiendo frutas, los famosos zumos verdes o cereales, sin saber que están consumiendo grandes cantidades de hidratos de carbono (comúnmente llamados carbohidratos) de alto índice glicémico. Los hidratos de carbono de los alimentos, unos más que otros, estimulan la producción de insulina, y la insulina es uno de los principales frenos para destruir la grasa y, por ende, la que ayuda a almacenarla; y es también la causante de muchas de nuestras enfermedades.

Por esto, en esta vida KETO Bayter, será necesario evitar o reducir a su mínima expresión los hidratos de carbono con altos índices glicémicos.

Aquí encontraremos la lista de alimentos de bajo índice glicémico (o glicémico) y su composición en hidratos de carbono (o carbohidratos), ya que saber elegir los más apropiados para nuestro organismo, logrará nutrirlo, mantenerlo sano, prevenir síntomas y enfermedades, y nos ayudará a acelerar la pérdida de peso.

Estas listas (rango de 0 a 100) están basadas en la rapidez con la que los hidratos de carbono se descomponen en glucosa y pasan a la sangre. Los alimentos que se descomponen más despacio tienen un índice glicémico bajo (0 a 35); los alimentos que se descomponen medianamente rápido tienen un índice glicémico medio (35 a 50); y los alimentos que se descomponen más rápido tienen un índice glicémico alto (50 a 100).

Grasas

El estilo de vida KETO se basa en las grasas saludables y nutritivas para el organismo. Por esto, la recomendación es que cada una de estas sea de origen animal, preferiblemente animales de crianza natural, al aire libre y de pastoreo; y no de los que son alimentados con hormonas, concentrados y antibióticos. Es importante incluir al menos una porción de grasa en cada comida y lo ideal es que consumas entre 4 y 5 porciones de grasa al día.

Los alimentos que debemos consumir con grasas son:

Índice glicémico bajo 0 a 35		
Alimentos (100 gr)	**HC (gr)**	**IG**
Huevo	0,6	0
Mantequilla de vaca	1,2	0
Aceite de oliva extra virgen	0	0
Aceite de coco extra virgen (en frío)	0	0
Manteca de cerdo	0	0
Aguacates	8,5	10
Trucha	0	0
Salmón	1	0
Atún	0	0
Sardina	0	0
Arenque	0,2	0
Queso azul	0	0
Queso blanco desnatado	3	30
Queso burgos	2	30
Queso camembert	0	0
Queso cheddar	0	0
Queso de cabra	0,1	0
Queso edam	2	0
Queso emmental	0,5	0
Queso feta	4,1	30
Queso gouda	1	0

Queso gruyère	0	0
Queso manchego	1	0
Queso mozzarella	2	0
Queso parmesano	0	0
Queso quark	3	30
Queso ricota	3	30
Queso roquefort	0	0

Toda la comida debe tener el 70% de grasa.

Proteínas

Como ya sabemos, en nuestro nuevo estilo de vida, la esencia son las grasas y no las proteínas; sin embargo, todas las personas necesitamos las proteínas en la alimentación, ya que son importantes para el crecimiento y mantenimiento de los tejidos del cuerpo, ya que mejoran la masa muscular.

Pero las fuentes de proteínas debemos tomarlas de los animales y, como ya hemos dicho, criados naturalmente. La cantidad que debemos comer debe estar entre 250 y 300 gramos, que es comparable con la palma de la mano (extendida, que es proporcional a tu cuerpo y a tus necesidades).

Las mejores proteínas son las que tienen origen en los animales terrestres de cuatro patas, en los que vuelan y en los que viven en el agua.

Dentro de las proteínas de origen animal de cuatro patas, encontramos: carne de res, de cordero, de cabra, de venado, de bisonte, de cerdo; y sus vísceras, preferiblemente de res (que son las más comunes y fáciles de conseguir en cualquier supermercado), como el hígado, el riñón y el corazón, ricas en vitaminas A y D. Otras, como los sesos, las criadillas, el callo, la chocozuela, las mollejas, el chunchullo, la lengua, que además tienen una gran cantidad de grasa saludable.

Aquí tenemos un listado adicional para su consumo:

Índice glicémico bajo 0 a 35		
Alimentos (100 gr)	**HC (gr)**	**IG**
Carne de caballo	0	0
Carne de cabra	0	0
Carne de cabrito	0	0
Carne de cerdo grasa	0	0
Carne de cerdo magra	0	0
Chuleta de cordero	0	0
Carne de cordero magra	0	0
Paletilla de cordero	0	0
Pierna de cordero	0	0
Carne de oveja	0	0
Carne de ternera magra	0	0
Chuleta de vaca	0	0
Filete de vaca magra	0	0
Carne de vaca para guisar	0	0
Carne de vaca magra	0	0
Solomillo de vaca	0	0
Conejo	0	0
Corazón de cordero	0	0
Corazón de vacuno	0	0
Lomo de cerdo embuchado	0	0
Rabo de vacuno	0	0

Sesos de cerdo	0	0
Sesos de cordero	0	0
Sesos de ternera	0	0
Tocino	0	0
Chicharrón	1	0
Aleta de ternera	0	0
Tocineta	0	0
Cabeza de cerdo	0,5	0
Cadera de cerdo	0	0
Callos de ternera	0	0
Chorizo	Depende	0
Costilla de cabrito	0	0
Hígados de cerdo	0,9	0
Lengua de cerdo	0	0
Lengua de cordero	0	0
Manitas de cerdo	0,5	0
Mollejas de cordero	0	0
Mollejas de vaca	0	0
Orejas de cerdo	0	0
Panceta	0,5	0
Riñón de cerdo	0	0
Riñón de cordero	0	0

Dentro de las proteínas de origen animal que vuelan tenemos el pollo con o sin piel, el pato y el pavo; no olvidar preferiblemente orgánicos, sin hormonas ni antibióticos. De igual manera, como las de los animales de cuatro patas, las vísceras deben ser parte de nuestra alimentación. Recordemos que las partes de las aves que tienen más grasas son las alas, las rabadillas, los muslos y las patas, que son las partes más oscuras.

Aquí tenemos un listado adicional para su consumo.

Índice glicémico bajo 0 a 35		
Alimentos (100 gr)	**HC (gr)**	**IG**
Pato	0	0
Pavo	0	0
Perdiz	0	0
Pichón	0	0
Pollo	0	0
Hígado de pollo	1,2	0
Huevos	1	0
Mollejas de pollo	0,6	0
Alas de pollo	0	0
Rabadilla	0	0
Perniles	0	0
Corazón	0	0

Cogote	0	0
Patas	0	0
Muslos de pavo	0	0
Muslos de pollo	0	0

Dentro de las proteínas de origen animal que viven en el agua tenemos los pescados, mariscos y crustáceos. En pescados encontramos los denominados pescados blancos, como la tilapia, la merluza, el róbalo, la corvina, los calamares; en los mariscos y crustáceos encontramos los cangrejos, las almejas, los mejillones, las ostras, los camarones, los langostinos, la langosta (en pocas proporciones ya que tienen un poco más de carbohidratos y una gran cantidad de mercurio), los ostiones, el chipichipi, el pulpo, los anillos de calamar y las vieiras.

Aquí tenemos un listado adicional para su consumo:

Índice glicémico bajo 0 a 35		
Alimentos (100 gr)	**HC (gr)**	**IG**
Caracol terrestre	0	0
Langosta	1,3	5
Langostino	0	5
Mejillones	2,3	5
Pescadilla	0	0
Vieiras	0	0
Calamar	0,7	0
Ostras	5	0
Almeja	1,5	5
Anguila	0	0
Arenque	0	0
Atún	0	0
Bacaladilla	0	0
Caballa	0	0
Camarón	0	0
Cangrejo	0	0
Gambas	0	0
Lisa	0	0
Lubina	0	0
Merluza	0	0
Mero	0	0
Pez espada	0	0
Pulpo	0	0
Raya	0,8	0
Salmón	0	0
Sardinas	0	0

Es importante tener en cuenta que, dentro de estas proteínas, tenemos algunas que además nos proporcionan grasas y, por esta razón, debemos estar atentos a la cantidad que consumimos, ya que podemos aumentar la ingesta sin darnos cuenta de que estamos aumentando el porcentaje de proteínas que debemos consumir al día. Aun cuando ya las hemos nombrado, aquí las relacionamos una vez más.

Huevos, preferiblemente orgánicos, y con la yema bien naranja. Pescados grasos o los denominados pescados azules, que son muy ricos en omega 3. Los más populares son el salmón, el atún, la sardina, la trucha y el arenque. En caso de elegir estos pescados, es recomendable comerlos 2 o 3 veces a la semana.

Y finalmente los quesos: los hay de todo tipo y podemos consumirlos todos; sin embargo, es muy importante recordar que, en el estilo de vida KETO Bayter, la base son las grasas y por esta razón debemos preferir los quesos más grasosos. Aquí tenemos además de los mejores, alimentos que tienen los dos componentes de grasas y proteínas.

Índice glicémico bajo 0 a 35		
Alimentos (100 gr)	**HC (gr)**	**IG**
Huevo	0,6	0
Trucha	0	0
Salmón	1	0
Atún	0	0
Sardina	0	0
Arenque	0,2	0
Queso manchego	1	0
Queso de cabra	0,1	0
Queso parmesano	0	0
Queso gruyere	0	0
Queso cheddar	0	0
Queso roquefort	0	0
Queso emmental	0,5	0
Queso edam	2	0
Queso gouda	1	0
Queso azul	0	0
Queso camembert	0	0
Queso mozzarella	2	0
Queso feta	4,1	30
Queso burgos	2	30
Queso ricota	3	30
Queso quark	3	30
Queso blanco desnatado	3	30

Toda la comida debe tener el 25% de proteína.

Carbohidratos

En la vida KETO Bayter no debemos eliminar los carbohidratos y sería un error olvidarnos de ellos, porque entre los carbohidratos tenemos a las verduras verdes. La clave es saber cuándo y cómo comerlos, y en qué alimentos encontrarlos. Aquí estamos hablando de los carbohidratos de los vegetales o plantas, las frutas, los frutos secos, las semillas, los cereales y los granos, pero como estamos reiniciando nuestro organismo durante estos 21 días, nos vamos a olvidar de las frutas, los frutos secos, las semillas, los cereales y los granos.

Índice glicémico bajo 0 a 35		
Vegetales	**CH (gr)**	**IG**
Aceitunas	0,2	15
Acelgas	4,5	15
Acerolo	13	20
Aguacate	8,5	10
Ajo	24,3	30
Alcachofa	11	20
Apio	3	15
Apio en rama	3,1	15

Berenjena	6	20
Brócoli	4,4	15
Brotes de rúgula	2,6	15
Calabacín	2	30
Cebolla	9,3	15
Cebolla larga	7	5
Cebolla morada	9,3	15
Chile, pimiento picante	17	15
Cilantro	1	5
Cogollos europeos	1,5	0-15
Col rizada	3,3	15
Coles de Bruselas	3,3	15
Coliflor	3,1	15
Espárragos	3,9	15
Espinacas	1,4	15
Hierbas aromáticas		5
Jengibre	18	15
Lechuga	2,9	15
Lechuga escarola	3,8	15
Lechuga romana	3,3	15
Nabos	2,3	30
Pepinillo	5	15
Pepinos	3,6	15
Perejil	6	5
Pimientos	7,7	15
Rábano	3,4	15
Repollo	6	15
Repollo morado	6,7	15
Rúgula	4	15
Setas, champiñones	3,3	15
Tomates	3,9	30
Zuquini	3,3	15

Es importante tener en cuenta que en la fase 1 los carbohidratos que se consumen no deben ser más de 20 gramos al día y deben consumirse de los vegetales.

Toda la comida debe tener el 5% de carbohidratos.

Condimentos y especias

HC (menos de 2 gr)			
Hojas y natural	**IG**	**Hojas y natural**	**IG**
Albahaca	5	Orégano	5
Anís	5	Paprika	5
Cilantro	5	Pimienta negra	5

Cúrcuma	5	Romero	5
Estragón	5	Stevia	5
Hierbabuena	5	Tomillo	5
Jengibre	5	Vainilla	5
Manzanilla	5	Wasabi	5
Menta			

Es importante tener en cuenta que estas especias son todas naturales; que las hojas provienen directamente de la mata y las podemos consumir y utilizar en nuestros aderezos e infusiones. Pero cuando son procesadas, debemos evitar grandes cantidades, pues el exceso de químicos aumenta sus carbohidratos. Como, por ejemplo, el azafrán, el comino, la pimienta blanca en polvo, entre otras.

- Sal rosada del Himalaya (al menos 1 o 2 cucharadas al día, salvo que tengas insuficiencia renal o intolerancia).
- Vinagre balsámico (buscar los de menos de 2 gr de CH).
- Vinagre de manzana (buscar los de menos de 2 gr de CH).
- Vinagre sidra de manzana (buscar los de menos de 2 gr de CH).

Bebidas
Es importante tomar al menos 3 litros de agua al día, de los cuales al menos uno debe tener sal del Himalaya; recuerda poner una cucharadita por cada litro de agua.

Esto además de ayudarnos a la desintoxicación permanente, previene el estreñimiento. Aquí encontraremos otras bebidas adicionales a este estilo de vida KETO Bayter.

- Agua
- Agua con gas
- Agua con limón granizada, hojas de hierbabuena y sal del Himalaya
- Café
- Infusiones de hierbas o té verde
- Té

No debemos consumir:

Frutas (la única permitida es el limón moderado)
Es importante que en nuestro estilo de vida KETO Bayter siempre tengamos presente que las maravillosas frutas son los postres de la naturaleza y, como todos, tienen una gran cantidad de azúcares.

Es por esta y no por otra razón, que debemos ser moderar su consumo. Sin embargo, en estos 21 días, debemos evitarlas al 100%.

Frutos secos
Como sabemos, los frutos secos tienen menos de 50% de agua, son alimentos con buena cantidad de energía, ricos en grasa, en proteínas, en carbohidratos y algunos aportan vitaminas y omegas 3. Sin embargo, en estos 21 días es importante suspenderlos al 100%.

Cereales
Todos los cereales contienen almidón y pueden provocar picos de insulina en la sangre. Además, en algunas personas (por no decir en la mayoría) provocan inflamaciones y molestias intestinales. Así que durante estos 21 días debemos eliminarlos al 100%.

Leguminosas
Las leguminosas, así como los cereales, tienen una gran cantidad de almidón y por supuesto tampoco son buenas para mantener equilibrado el azúcar en la sangre. Al igual que los cereales, ayudan a la tan molesta inflamación en el colon. Así que durante estos 21 días también debemos eliminarlos al 100%.

Lácteos
Todos los lácteos, las únicas excepciones son los quesos, las mantequillas, las cremas agrias o los que ya hemos expuesto anteriormente.

Aceites refinados de origen vegetal
Aquí se incluyen los aceites de maíz, de girasol, de canola y de soya. En fin, todos los que puedas encontrar en el mercado, podría decirte, los debes eliminar totalmente de este estilo de vida.

Otros
Endulzantes naturales, endulzantes artificiales, alcohol, todo tipo de panes, postres, galletas, paquetes, jugos de caja, yogures, avenas, chocolates en ninguna presentación.

CAPÍTULO 11

Los secretos de la fase 1

Los secretos de tu doctor Bayter para hacer la fase 1: KETO Bayter

La fase 1 es nuestra puerta de entrada, la fase de choque. Es en esta en la que vas a lograr objetivos como: dejar la adicción al azúcar, quemar grasas, hacer ß-oxidación y producir cuerpos cetónicos. Está diseñada de una forma fácil y sencilla.

Estás iniciando los primeros 21 días de la primera vuelta, de las tres o más vueltas que debes dar para conocer los alimentos, las cantidades que necesita tu cuerpo, los que debes suprimir, evitar y eliminar de tu vida; pero lo más importante, los que vas a disfrutar por los beneficios que cada uno trae a tu salud y, adicionalmente, te ayudan a bajar de peso.

Aquí están los alimentos básicos que debes comer en esta primera fase. Con respecto a los vegetales, es importante que no te salgas de los que allí vas a encontrar. pues aún no conoces la cantidad de carbohidratos que contienen y solo con los días vas a empezar a identificarlos.

Debemos prepararnos mental y visualmente día a día. Ahora bien, antes de iniciar, te voy a revelar el mayor secreto de tu nueva vida: todo lo debes documentar. Busca una agenda, un cuaderno o un diario y escribe todo lo que pase en tu día a día: qué comiste, qué no, tus rutinas, qué te faltó por hacer, cómo te sientes, todo lo que puedas escribir, porque así podrás ver tu evolución y saber qué es lo mejor para ti. Es tu diario de vida, tu biblia, la herramienta más importante en este camino que te transformará positivamente.

Iniciemos

1. Toma en ayunas vinagre de sidra de manzana. Disuelve en 50 ml de agua, 2 cucharadas de vinagre de sidra de manzana, 1 cucharada de zumo de limón y 1 pizca de sal rosada del Himalaya (comienza tomando solo 1 cucharadita de vinagre y aumenta hasta llegar a 2 cucharadas, para evitar molestias. Si no lo toleras, aumenta la cantidad de agua y, si no te agrada, lo puedes suspender, pero tomarlo trae grandes beneficios).
2. Desayuna, no dejes de hacerlo. No te estoy diciendo que te despiertes y desayunes, sino que, cuando tengas hambre, desayunes. El desayuno proporciona la energía que necesita tu cuerpo y aún no estás preparado para dejar de hacerlo.
3. Si tienes hambre a la hora del desayuno, del almuerzo o de tu comida principal, debes comer. No aguantes hambre. En este nuevo estilo de vida, si tienes hambre, come preferiblemente los tentempiés que te sugiero en el menú.
4. Siempre debes tener a la mano una botella de agua con sal rosada del Himalaya. En cada litro disuelve media cucharadita.

Llegó el almuerzo o comida principal

1. Todos tus almuerzos deben contener grasa, proteína y carbohidratos. Estos últimos los vas a obtener solo de los vegetales verdes.
2. La proteína que elijas debe pesar entre 180 a 220 gramos (si eres mujer: entre 180 a 200 gramos; y si eres hombre: entre 200 a 220 gramos). Para ser más prácticos, la porción debe tener el tamaño aproximado de la palma de tu mano y lo ideal es que sea una proteína grasosa.
3. La mitad del plato debe contener vegetales verdes grasosos. Así como lo lees: ¡grasosos! Esto quiere que los aderezos deben ser preferiblemente a base de aceite de oliva extra virgen. Adicionalmente, agrégale a la comida otro chorrito de este tipo de aceite.
4. Busca siempre, para las ensaladas, vegetales de color verde que contengan la menor cantidad de carbohidratos y la mayor cantidad de vitaminas. De esta manera, podrás comer cantidades casi ilimitadas y obtener las vitaminas y minerales que requiere tu cuerpo. Sé prudente con los vegetales de otros colores, porque generalmente tienen más carbohidratos. Por ejemplo, el repollo verde tiene menos carbohidratos que el morado.
5. Debes mantener, ya lo sabes, una buena hidratación.

Llegó la cena

1. La última comida del día deberás tomarla antes de las 8:00 p.m.
2. Consume máximo entre 60 y 80 gramos de proteína.
3. Si la proteína que eliges es diferente del huevo, sugiero que consumas pollo o pescado.
4. Evita las carnes rojas (solo en algún evento especial).
5. Si no has consumido carbohidratos durante el día, puedes comer vegetales. Sugiero las espinacas (no más de 50 gramos); los champiñones (no más de 50 gramos); los espárragos (no más de 3), o algunas coles de Bruselas; el pepino (no más de 60 gramos); el zuquini (no más de 60 gramos); y el apio (no más de 80 gramos).

Importante

1. No consumas lácteos, excepto quesos, aunque no más de 120 gramos al día (aquí están incluidos los quesos en las variedades sugeridas, el queso crema y las cremas agrias). Elige de preferencia los más grasos como el manchego, el de cabra, el parmesano, el gruyere, el cheddar, el roquefort, el edam, el gouda, el queso azul y el camembert (puedes comer hasta 140 gramos de los cinco primeros; de los no grasos, que contienen 2 o 3 gramos de carbohidratos, consume hasta 100 gramos.
2. Consume de 280 a 300 gramos de proteínas al día y procura que la porción principal sea en la comida fuerte. Si la proteína es diferente al huevo, debe ser poca y ojalá que provenga de carnes blancas.
3. Si en la noche quieres comer chicharrones (que no sean de paquete), o panceta, que sean hasta 60 gramos.
4. Durante el día toma mucha agua, por lo menos tres litros con sal rosada del Himalaya (1 cucharadita por litro) y hasta las 5:00 p.m. La razón de la hora es para evitar que en la noche no te despiertes muchas veces para ir al baño. Pero si eso no es un problema, toma la que quieras.
5. No te excedas en el consumo del aguacate. Aun cuando es una fruta que contiene una grasa maravillosa, tiene carbohidratos. No más de 150 gramos al día.
6. Consume hasta 25 gramos de carbohidratos diarios, que provengan de las verduras verdes y preferiblemente en la comida principal. Es importante que sea siempre una cantidad generosa, porque contienen vitaminas que necesita tu cuerpo, que evitan efectos secundarios como la caída de pelo y el estreñimiento.
7. Consume, al menos 3 veces a la semana, salmón, atún, arenque o sardinas que sean naturales.
8. Evita consumir el café con cremas, mantequilla, crema de leche o aceites.
9. Evita la crema de leche en cualquier comida.
10. Evita los endulzantes, inclusive la estevia.
11. Evita los frutos secos.
12. Evita las semillas.
13. No debes tomar sopas, ni cremas ni zumos verdes, solo consomés.
14. No te desesperes por hacer ejercicio. Los primeros días no son fáciles, así que espera los días 10 al 15, o, si puedes espera hasta la fase 2 para iniciar, que será aún mejor.

---

15. Cuando hagas ejercicio, que sea entre 20 a 45 minutos máximo. Trabaja el cardio de baja intensidad. Estar bien hidratado antes, durante y después, es fundamental. Aunque durante el ejercicio es clave para evitar mareos.
16. Si tienes mareos o te sientes débil, suspende la actividad física. Luego aumenta el tiempo y la intensidad, según como vaya respondiendo tu cuerpo.
17. Algunas personas pueden sufrir de estreñimiento y calambres por el cambio de alimentación. Si es tu caso, sugiero que, además de la hidratación y del consumo de vegetales, tomes, antes de dormir, 2 cucharadas de aceite de oliva y una pastilla de magnesio de 400 mg.
18. Si, por el contrario, te produce diarrea, suspende el magnesio por 3 días, mientras se estabiliza tu cuerpo, toma luego 200 mg y aumenta la dosis hasta llegar a 400 mg.
19. Si al aumentar de 300 a 400 mg regresa la diarrea, quiere decir que tu dosis es de solo 300 mg. Ahora bien, el magnesio es fundamental en nuestro organismo pues tiene grandes beneficios.
20. Sé precavido. Nunca salgas de tu casa sin llevar lonchera. Tentempiés que te permitan resolver rápidamente un antojo, la ansiedad o un imprevisto: unos palitos de pepino o apio en rama con salsa de queso crema para untar; o unas aceitunas; o unos trozos de queso, o unas galletas de queso, o unos huevos duros. Además, lleva siempre un poco de aceite de oliva envasado en una botella. Yo no salgo de la casa sin llevar por lo menos dos tentempiés en mi maletín. Generalmente regreso con ellos, pero si los necesito, ahí los tengo.
21. Elimina las carnes procesadas, los embutidos y los alimentos que estén envasado y etiquetados. Todos estos productos están llenos de químicos para que se conserven.
22. Deja el estrés y duerme como un bebé.

Finalmente, recuerda que la esencia de un KETO Bayter es que entienda cómo funciona su cuerpo, cómo funcionan los alimentos que consume y cuáles son los más apropiados. Esto solo se consigue girando por las fases una y otra vez.

Se necesitan 7 días para iniciar un reto, 21 días para desarrollar un hábito, 70 días para desarrollar un estilo de vida y 210 días para desarrollar un estilo de vida KETO Bayter sanador.

CAPÍTULO 12

La fase 2 de la dieta KETO

Conoce tu cuerpo y acércate al estilo de vida KETO Bayter

La fase 2 de la dieta KETO es fundamental en el proceso para bajar de peso. La mayoría de las personas que inicia la dieta se quiere quedar en la fase 1 y no quiere volver a comer carbohidratos.

El cuerpo humano es perfecto, tiene inteligencia propia y la capacidad de adaptarse a cualquier situación por adversa y negativa que sea. Eso es lo que se llama supervivencia. Cuando estás en una situación extrema, como por ejemplo en un desierto donde no tienes nada que comer ni beber, tu cuerpo es capaz de bajar el metabolismo un 100%; la frecuencia cardiaca al mínimo, 30 o 40 latidos por minuto; hacer vasoconstricción de los vasos sanguíneos de la piel, para que no haya sudor, y limitar la producción de orina. Todo esto ocurre para preservar en lo posible la perfusión sanguínea a los órganos vitales como el corazón y el cerebro, limitando la perfusión al riñón.

Lo mismo ocurre cuando te pierdes en la nieve durante unos días y quedas expuesto a temperaturas muy bajas, que parecen imposibles de soportar. En pocos minutos, el cuerpo ejecuta una serie de mecanismos compensadores que no dependen de ti, ni de tus pensamientos, ni de tus órdenes, sino de un sistema de supervivencia localizado en la parte antigua de tu cerebro llamado sistema nervioso autónomo. Este no está controlado por la corteza cerebral, sino por una zona más profunda y recóndita del cerebro, ubicada en el bulbo raquídeo y la protuberancia, que maneja la supervivencia en casos de crisis y estrés: el sistema nervioso simpático y parasimpático.

El sistema nervioso autónomo, como su nombre lo indica, actúa con independencia y, en momentos de crisis, toma el control del cuerpo; así pierdas la conciencia y el conocimiento. De esta manera, cuando estás abandonado en la nieve, este sistema se encarga de cuidar órganos vitales como el corazón y el cerebro, a expensas de órganos fundamentales pero secundarios como la piel, el riñón y el hígado.

De esta manera, su función primordial es mantener el calor en la zona central del cuerpo a expensas de la parte periférica. Por eso, se cierra el flujo de sangre en la piel; para evitar que se enfríe y se conserve caliente en la zona central. Pero ocurre que este mecanismo de conservación puede producir daño en los dedos de las manos y los pies, ya que, al quitar el flujo sanguíneo de las zonas distales, por mucho tiempo, las personas pueden perderlos; incluso pueden perder la punta de la nariz, pero preserva su vida, que es lo esencial.

Cuando haces algún tipo de dieta, especialmente baja en calorías, o experimentas un fenómeno que saca a tu cuerpo de la zona de confort, como la dieta KETO, el sistema autónomo pone a andar una serie de mecanismos compensadores para adaptarse a la situación estresante o

---

diferente a la que está sometida del cuerpo; y si, por alguna razón, bajaste la cantidad de energía y alimentos que consumiste, el cuerpo baja en la misma proporción el metabolismo basal, la frecuencia cardiaca y las funciones básicas. Por esto, en 3 o 4 semanas no vuelves a bajar de peso o lo haces de for-ma muy lenta.

Se necesitan 7 días para iniciar un reto, 21 días para desarrollar un hábito, 70 días para desarrollar un estilo de vida y 210 días para desarrollar un estilo de vida KETO Bayter sanador.

Lo mismo ocurre en cualquier otra situación de la vida, terminas adaptándote en 3 o 4 semanas. Si haces la dieta KETO y te quedas en la fase 1, te pasa lo mismo: el sistema nervioso autónomo va a poner en marcha una serie de mecanismos compensadores para que no sigas bajando de peso.

Espero lo tengas claro, pues esa es la naturaleza del cuerpo humano: bajar de peso es un fenómeno estresante que se tiene que compensar y frenar; en cambio, subir de peso es un fenómeno natural que no se frena porque el cuerpo interpreta que estás guardando energía para las épocas de estrés. Es por esta razón que la obesidad es la enfermedad más prevalente en la humanidad y por eso es tan difícil bajar de peso.

Por eso, la dieta KETO perfecta de tu doctor Bayter se diseñó por fases de 21 días, para no dejar que tu cuerpo se adapte. A los 21 días, cuando tu cuerpo pone en marcha todos los mecanismos compensadores para adaptarse, entra en la fase 2, en la que le das un carbohidrato adicional, que este interpreta como un nuevo estilo de alimentación.

Luego de 21 días en la fase 2, pasas a la fase 3, donde empiezas a hacer ayunos. La fase 4 la haces por 7 días y luego regresas de nuevo a la fase 1. De esta forma, pasas por cada en cada fase cada 21 días, mantienes a tu cuerpo cambiado y no dejas de bajar de peso. Como evitas que tu cuerpo se adapte, te mantienes cetogénico y bajas de peso en el tiempo adecuado.

Con este preámbulo trato de decirte lo importante que es la fase 2 que tiene 3 objetivos primordiales:

1. No dejar que tu cuerpo se adapte.
2. Seguir bajando de peso.
3. Conocer las reacciones de tu cuerpo ante los carbohidratos de bajo y mediano índice glicémico, para saber cuáles te convienen.

Déjame explicarte este último punto:

La fase 2 es semejante a la fase 1, porque comes 25 gramos de carbohidratos derivados de las verduras verdes, pero le adicionas 25 gramos de carbohidratos que no provienen de estas, y que tienen bajo o mediano índice glicémico. Debes ingerirlos antes de las 3:00 p.m.

Esto permite darle un vuelco a tu cuerpo, pero además saber cómo reacciona ante diferentes carbohidratos, si te saca o permaneces en la cetosis, si subes de peso, si te hincha o te da diarrea, o si te produce algún otro efecto secundario.

Conocer tu cuerpo es importante, ya que en el momento de adquirir el estilo de vida KETO, puedes saber qué carbohidratos le hacen bien a tu cuerpo; ya que los que te hacen bien a ti, puede que no les hagan bien a otras personas; y los que les hacen bien a otras personas, puede que no te hagan bien a ti. Se considera que, si comes menos de 60 a 70 gramos de carbohidratos al día, puedes mantenerte en cetosis, sin problema, e incluso bajar de peso.

Lo que sucede es que, dependiendo del carbohidrato que ingieras, alguno de ellos, así sea de mediano índice glicémico, puede generar respuestas individuales exageradas de la insulina, que te puede sacar de la cetosis. Es lo que se llama la respuesta individual.

Es importante recordar que lo hermoso del ser humano es que es un universo independiente que, aunque comparta ciertas características fundamentales con otros, tiene reacciones o respuestas diferentes ante los mismos estímulos.

Esto nos hace especiales, pero también difíciles de entender. Es por esta razón y también por qué tan sano o enfermo esté tu metabolismo, por las que dos personas que hacen la misma dieta y que comen exactamente lo mismo, una pueda bajar 5 kilos, en 21 días, mientras que, la otra, baje solo 500 gramos. Normalmente la segunda tiene más resistencia a la insulina y puede demorarse 2 o 3 meses, antes de corregir esta situación. Por ende, en ese tiempo no va a quemar mucha grasa corporal.

Por eso es importante que conozcas tu cuerpo, tu metabolismo, tu esencia y tus individualidades; porque si lo entiendes, podrás saber cuáles son tus pasos personales para bajar de peso.

La fase 2 es hermosa, porque no vas a estar todo el tiempo sin comer carbohidratos. Llegará la hora en que no quieres bajar más de peso, pero sí conservarte cetogénico; entonces pasarás de ser un KETO perfecto a un KETO loco. En ese momento, puedes aplicar lo aprendido en la fase 2, para saber qué carbohidratos le hacen mal a tu cuerpo y cuáles que te convienen.

No podemos afirmar que un arroz integral les haga bien a todos, que un fruto seco no te saque de cetosis, o que un fruto rojo, así sea en bajas cantidades, te permita bajar de peso en la fase 2. No podemos generalizarlo. Solo te voy a dar unos lineamientos de la fase 2 para que aprendas cuáles son tus reacciones individuales.

En la fase 2 vas a adicionar un carbohidrato al día, una sola ración, ya sea en el desayuno, en las medias nueves o en el almuerzo, de bajo índice glicémico, y consumirlo máximo hasta las 3:00 p.m. No puedes combinar carbohidratos. Si decides comer fresas, no las puedes combinar con arándanos ni con frutos secos.

No es que puedas comer media ración de frutas en la mañana y media ración de arroz en tarde; consume un solo carbohidrato, sin derecho a combinarlos y una sola vez.

En este orden de ideas, puedes decidir comer una porción de arepa de quinua en el desayuno, el día 1; una porción de fresas en las medias nueves, el día 2; una porción de frutos secos en la media mañana, el día 3; un poco de arroz integral en el almuerzo, el día 4; y una pequeña ración de quinua en la ensalada del almuerzo, el día 5.

Un solo carbohidrato al día que no se combine con otro carbohidrato; una ración que se consuma en el momento, antes de las 3:00 p.m.

Así como en la fase 1 dije que te debes pesar una vez a la semana; en la fase 2 te debes pesar y medir las cetonas cada 2 días o inclusive diariamente. Así puedes predecir qué carbohidrato te inflamó, o te hizo aumentar el agua corporal o de peso, o te sacó de la cetosis.

Qué hermosa es la fase 2: te deja comer un carbohidrato de bajo índice glicémico, en baja cantidad, y te permite conocer los que le convienen a tu cuerpo y a tu vida.

Por esta razón, no quiero que dejes de realizar la fase 2, porque confunde tu organismo, te permite seguir bajando de peso y te hace conocer tu cuerpo.

Esta Fase se llama LIPO Bayter, porque, a pesar de que la pérdida de peso no es tan grande, la pérdida de grasa corporal es notable; esto sucede porque después del día 21, la quema de grasa es mucho mayor que la pérdida de agua corporal. Por consiguiente, la pérdida de peso, aunque es más lenta, se deriva principalmente de la quema de grasa corporal.

Al subir los carbohidratos de 25 a 50 gramos al día, cambia la proporción de los alimentos que vas a consumir en el día; así conservas intacto el consumo de proteínas, del 25% de los alimentos, aumentas los carbohidratos del 5 al 10%, y disminuyes las grasas del 70 al 65% de todos los nutrientes.

Con este preámbulo de las bases y de la importancia de la fase 2, en el capítulo siguiente describiré de manera práctica cómo incluir la fase 2 en tu nueva vida.

CAPÍTULO 13

La fase 2 en la práctica

Qué puedo y qué no puedo comer

¡Felicidades!

Ya cumpliste con el reto 21. Tienes un mejor metabolismo, produces cuerpos cetónicos y estás en el camino correcto para dejar la adicción al azúcar. Llevas 21 días sin consumir azúcar. En este momento gozas de los beneficios de tener una nueva energía, y tu cuerpo toma la energía de la grasa que comes y de la grasa corporal.

Qué hermosura. Aunque aún no es una energía poderosa e infinita, estás en el camino correcto para conseguirla. Con el reto 21 lograste reiniciar tu metabolismo y en la fase 2, LIPO Bayter, continuarás perdiendo peso; pero lo más importante es que seguirás en el proceso de reparación de tu organismo.

Aquí vamos a incorporar algunos de los alimentos que suspendiste en la fase 1, que te permiten ampliar tus opciones de comidas, sin dejar de ser cetogénico-CetoBayter.

Puedes comer 25 gramos de carbohidratos adicionales. Eso quiere decir que, de los 20 a 25 gramos de carbohidratos que venías consumiendo de las verduras verdes, tienes que adicionar ahora 25 gramos nuevos, para un total de 50 gramos al día. Cabe recordar que son 50 gramos de carbohidratos totales, netos, mas la fibra.

Ahora bien, estos 25 gramos de carbohidratos los debes consumir al almuerzo (máximo hasta las 3:00 p.m.). Cada uno elige cómo hacerlo, personalizando su estilo. Si decides comer esa cantidad al desayuno, ten en cuenta que ya no puedes consumirlos ni a las medias nueves ni al almuerzo. Estos gramos de carbohidratos son excluyentes y no incluyentes. Los otros 25 gramos de carbohidratos los seguimos tomando de las verduras verdes, pero ya en esta fase se amplían nuestras opciones.

Carbohidratos

Como ya sabemos, en la vida KETO no debemos eliminar los carbohidratos. Los seguimos obteniendo de las verduras verdes. La clave es no olvidar cuándo, cómo comerlos y en qué alimentos encontrarlos. Aquí nuevamente estamos hablando de los carbohidratos de bajo o mediano índice glicémico que encontramos en los vegetales o plantas, frutas, frutos secos, semillas, cereales y granos.

A continuación, te voy a dar una lista de alimentos con carbohidratos de bajo y mediano índice glicémico, que puedes consumir en la fase 2 y los respectivos gramos de carbohidratos por 100 gramos de alimento.

Recuerda que los KETO no contamos calorías, pero sí los gramos de carbohidratos al día y en la fase 2 puedes comer 25 gramos de carbohidratos provenientes de las verduras verdes y 25 gramos de carbohidratos provenientes de otro carbohidrato diferente a las verduras verdes.

Aquí te doy una lista de los carbohidratos que debes incluir:

1. Vegetales y hortalizas

Vegetales y hortalizas entre 0 y 6 gramos de carbohidratos por cada 100 gramos	
Vegetales y hortalizas (100 gr)	**CH (gr)**
Aceitunas negras (7 unidades, 15 gr)	0,6
Aceitunas verdes (10 unidades)	1,5

Acelgas	5
Ajo (1 unidad)	3
Apio en tiras	3,1
Berenjena	6
Calabacín	2 g
Calabaza	5
Cebollín	4,3
Champiñones	2
Cilantro (1 cucharada)	1
Cogollos europeos	1,4
Coliflor	5
Escarola acedera	3,4
Espárragos	4,6
Espinacas	3,6

Lechuga	2,9
Nabos	2,3
Pepino cohombro	2
Perejil (5 gr)	0,3
Portobello	3,4
Puerros	3,3
Rábanos	3,4
Repollo verdes	4,1
Rúgula	3,7
Setas	4
Tomate rojo	3,9
Tomate verde	5,1
Zuquini	3,1

Vegetales y hortalizas entre 6 y 10 gramos de carbohidratos por cada 100 gramos	
Vegetales y hortalizas (100 gr)	**CH (gr)**
Ahuyama	6,5
Berenjena	6
Brócoli	6,6
Cebolla	9,3
Cebolla morada	10,1
Guisantes	9,5
Habas tiernas (85 gr)	7
Hinojo	7
Pimiento	7,7
Porotos o habichuelas	7,1
Repollo morado	6,7
Trufa (1)	16

2. Frutas

Es importante que en nuestra vida KETO Bayter siempre tengamos presente que las maravillosas frutas son los postres de la naturaleza y, como todos, tienen una gran cantidad de azúcares. Por esta razón, debes moderar su consumo. Sin embargo, aquí hay una lista de opciones que puedes comer una vez al día, no más de 100 gramos o media taza, dependiendo de la cantidad de carbohidratos de la fruta. Lo más importante es escoger una sola fruta, no picada ni en jugo, sino entera.

Frutas entre 0 y 6 gramos de carbohidratos	
Frutas (100 gr)	**CH (gr)**
Curuba	6,3
Grosella	4,4
Lulo	5,8

Frutas entre 6 y 10 gramos de carbohidratos	
Frutas (100 gr)	**CH (gr)**
Arándanos	7,3
Ciruela	10,2
Durazno	10
Fresas	7,7
Mandarina	8,5
Manzana verde (1 manzana mediana)	10,5

3. Frutos secos

Como sabemos, los frutos secos tienen menos de 50% de agua. Son alimentos con buena cantidad de energía, ricos en grasa monoinsaturadas, en proteínas y carbohidratos, y algunos aportan vitaminas y omega 3. Sin embargo, no debemos abusar de las cantidades. Por eso, recomiendo que sea un puñado al día. Recuerda que contienen carbohidratos, por esta razón su consumo debe ser moderado: almendras, nueces de macadamia, nueces del Brasil, avellanas, piñones, excepto los cacahuates que son leguminosas.

4. Cereales

No olvidemos que los cereales contienen almidón y pueden provocar picos de insulina en la sangre; además, en algunas personas provocan inflamaciones y molestias intestinales. Eliminarlos no es para siempre y como para algunas personas, al igual que las frutas, son un manjar, pueden incorporarlos en la alimentación. Sin embargo, evita los cereales o harinas procesadas, a excepción de las pastas.

Los cereales que podemos consumir son: la avena, el arroz integral, las pastas integrales, la quinua, el centeno y el amaranto.

Entre 80 y 100 gramos al día, antes de las 3:00 de la tarde.

5. Leguminosas

Las leguminosas, como los cereales, tienen una gran cantidad de almidón y no son buenas para mantener equilibrado el azúcar en la sangre, porque inflaman el colon.

Lo ideal es dejar de consumir cereales, pero en este momento, cuando los hemos dejado 21 días, podemos ir introduciéndolos en nuestra alimentación, pero no más de 100 gramos al día, y en una de las comidas, antes de las 3:00 de la tarde.

Una leguminosa que no ha sido modificada genéticamente y no produce los síntomas anteriormente nombrados es el tofu orgánico (100 gramos contienen 1,8 gramos de carbohidratos), que comen los veganos para remplazar las proteínas.

Los demás se pueden consumir de forma moderada, pero no todos los días, porque tienen proteína, fibra y gran cantidad de carbohidratos:

Leguminosas entre 6 y 10 gramos de carbohidratos	
Leguminosas (100 gr)	**CH (gr)**
Alubias (blancas de la familia de los fríjoles)	22,5
Arveja	65
Fríjoles	20,4
Garbanzos	78
Habas	16,7
Lentejas	20

En el siguiente capítulo te voy a dar una lista de alimentos que puedes incluir en la fase 2, con los carbohidratos que contienen y los que puedes consumir al día.

Recuerda comer un carbohidrato variado al día, antes de las 2:00 p.m. No dejes que tu cuerpo se adapte.

CAPÍTULO 14

Fase 2

Lista de alimentos

En la siguiente lista quiero compartirte el resultado de mis investigaciones. En las tablas te muestro el índice glicémico de cada alimento y los carbohidratos que contienen por cada 100 gramos. Dependiendo de los gramos de ese alimento, pesado en seco, en la fase 2 puedes comer uno cada día.

Las siglas son las siguientes:

- **IG:** es el índice glicémico del alimento. Esto quiere decir la elevación de la glicemia sanguínea después de ingerir 50 gramos del carbohidrato contenido en un alimento. El índice glicémico nos da una idea de la activación de la insulina y normalmente va de 0 a 100; aunque hay alimentos como el pan, algunos azúcares refinados y el arroz caldoso que tienen un índice glicémico de 110. Un índice glicémico de 100 quiere decir que, si una persona tiene una glicemia basal de 80 mg/dl, 2 horas después de comer 50 gramos de carbohidratos del pan, tendrá una glicemia sanguínea de 180, o sea que se elevó 100 puntos.
  Para determinar el valor se tomó como referencia el 100, índice glicémico del pan y el azúcar refinado.
- **CH (gr):** son los gramos de carbohidratos que contienen 100 gramos de un alimento. Por ejemplo, 100 gramos de pasta integral contienen 77 gramos de carbohidratos. Como puedes comer solo 25 gramos de carbohidratos adicionales, puedes elegir, por ejemplo, 35 gramos de pasta en el día que se debe pesar en seco.
- **Consumir (gr):** son los gramos del producto que puedes consumir de un alimento al día, en la fase 2 y en una toma.

En este orden de ideas, puedes consumir parte de esos 25 gramos de carbohidratos al día.

Granos, pastas y arroces*			
Índice glicémico bajo clase 1 (0 a 35)	**IG**	**CH (gr)**	**Consumir (gr)**
Fríjol o alubias	30	35	60
Judías o habichuelas	30	7	100
Índice glicémico bajo clase 2 (35 a 50)	**IG**	**CH (gr)**	**Consumir (gr)**
Arroz salvaje, integral o parbolizado (promedio carbohidrato de los tres)	35	21	35
Garbanzos	35	14	35
Guisante o arvejas o chícharo	35	14	60
Habas verdes	40	8	35
Lentejas	40	20	30
Pasta integral	45	77	30

Fruta*			
Índice glicémico bajo 0 a 35	**IG**	**CH (gr)**	**Consumir (gr)**
Arándanos	25	14,5	100
Cereza	25	9,6	200
Frambuesas	25	11,9	150
Fresas	25	7,7	200
Grosella	25	4,4	400
Limón	20	6,9	200
Moras	25	10	150
Pomelo	30	6	150

Panes, cereales y frutos secos*			
Índice glicémico bajo clase 1 (0 a 35)	**IG**	**CH (gr)**	**Consumir (gr)**
Almendras	15	3,6	45
Avellanas	15	5	45
Macadamia	15	14	12 a 15
Nuez del Brasil	15	12	15
Piñones	15	4	40
Índice glicémico bajo clase 2 (35 a 50)	**IG**	**CH (gr)**	**Consumir (gr)**
Harina de almendras	20	19,3	30
Harina de coco	35	30	25
Pan de harina de garbanzo	55	17	35
Quinua	35	26,4	20

Vegetales*		
Índice glicémico bajo 0 a 35	**IG**	**CH (gr)**
Aceitunas	15	0,2
Acelgas	15	4,5
Acerola	20	13
Aguacate	10	8,5
Ajo	30	24,3
Alcachofa	20	11
Apio	15	3
Apio en rama	15	3,1
Berenjena	20	6
Brócoli	15	4,4
Brotes de rúgula	15	2,6
Calabacín	30	2
Calabaza	75	5
Cebolla	15	9,3
Cebolla larga	5	7
Cebolla larga	5	7
Cebolla morada	15	9,3
Chile, pimiento picante	15	17
Cilantro	5	1
Cogollos europeo	0-15	1,5
Col de Bruselas	15	3,3
Col rizado	15	3,3
Coliflor	15	3,1
Espárragos	15	3,9
Espinacas	15	1,4
Hierbas aromáticas	5	

Jengibre	15	18
Lechuga	15	2,9
Lechuga escarola	15	3,8
Lechuga romana	15	3,3
Nabos	30	2,3
Pepinillo	15	5
Pepinos	15	3,6
Perejil	5	6
Pimientos	15	7,7
Rábano	15	3,4
Repollo	15	6
Repollos morados	15	6,7
Rúgula	15	4
Setas, champiñones	15	3,3
Tomates	30	3,9
Zuquini	15	3,3

Otros*			
Índice glicémico bajo 0 a 35	**IG**	**CH (gr)**	**Consumir (gr)**
Aceite de oliva	0	0	
Aves, pollo y pavo	0	0	
Café y té	0	0	
Carnes	0	0	
Crustáceos	5	0	
Hierbas aromáticas	5		
Huevo	0	1	
Leche de almendra, 100 ml	30	3	Medio pocillo
Leche de coco, 100 ml	40	2,7	Medio pocillo
Mariscos	0	0	
Mayonesa casera	0	1	
Nata, 100 g	30	2	
Pescado, salmón y atún	0	0	
Quesos	0	0	
Vinagre	5		
Vinagre balsámico	5		
Yogur sin agregados, sin azúcar, preferiblemente griego	15	5,4	125 g

Por favor, no te pases de esta cantidad al día. Recuerda que este es el camino correcto, no perfecto. Al poner en una balanza los beneficios en tu salud, en tu cuerpo, en tu energía y en tu vida, son mucho menos pesados que los efectos secundarios o las dudas o mitos que existen. Estoy seguro de que es un millón de veces mejor que la vida pasada que llevabas. Es un camino largo, pero es hermoso lleno de energía, salud y vida.

* Porciones de 100 gr

CAPÍTULO 15

Ejemplos de menús en la fase 2

Esta es, sin lugar a dudas, la fase más importante de la dieta KETO perfecta.

En este momento, ya has desintoxicado tu organismo, reseteado tu cuerpo, logrado vencer tus adicciones y tienes claro que no vas a contar calorías, ni a pesar tus alimentos, porque visualmente aprendiste a conocer las cantidades, y tienes además los lineamientos básicos de los 20 gramos de carbohidratos que debes comer.

Sin embargo, falta camino por recorrer y, aun cuando estás disfrutando de los beneficios de la dieta KETO perfecta, debes conocer tu cuerpo. ¿Cómo vas a reaccionar ahora que vas a empezar a reincorporar 30 gramos adicionales de otros alimentos a la dieta como cereales, frutas, tubérculos y leche?

Debes estar más atento y abrir tus cinco sentidos, ya que el éxito solo depende de que conozcas los alimentos que mejor va a procesar tu cuerpo o, por el contrario, los que, aunque seas KETO, no son favorables para ti.

En esta fase empiezas la alianza entre los alimentos, el cuerpo y la mente. Personalizas la dieta y te preparas para alcanzar el estilo de vida KETO Bayter.

No debemos pesarnos a diario ni medir las cetonas; sin embargo, en esta fase es importante para identificar lo anteriormente expuesto.

No te preocupes si no bajas de peso. Recuerda que esta es la fase de la lipo, donde bajas medidas y conoces tu cuerpo.

Nota: esta es la fase donde vas a incorporar un carbohidrato adicional. Lo ideal es que no sea en la primera ingesta; es decir, no lo comas al desayuno, sino preferiblemente después o al almuerzo.

MENÚ / DÍA 1

(cantidades para una persona)

Desayuno

Sándwich de tortilla de huevo

Ingredientes

- 2 huevos.
- Manteca de cerdo, mantequilla de vaca 100% de pastoreo o aceite de coco.
- 20 gramos de tomate en rodajas (0,78 gramos de carbohidratos).
- 60 gramos de carne cocinada y desmechada.
- 2 (20 gramos) cucharadas de queso crema, crema agria o mayonesa casera.
- Media cucharadita de perejil.
- Aceite de oliva extra virgen.
- Sal y pimienta.

Preparación

1. Pon en un tazón la carne desmechada, el perejil, un chorrito de aceite de oliva, la crema agria, el queso crema o la mayonesa casera.
2. Revuelve y deja conservando.
3. Bate aparte cada uno de los huevos para preparar dos tortillas.

4. En una sartén caliente, pon la mantequilla unos segundos y prepara una tortilla de huevo, agregas sal y pimienta al gusto, y la dejas como la tapa del sándwich.
5. Una vez lista, prepara la otra tortilla.
6. Después, pon la carne desmechada esparcida en una tortilla.
7. Agrega las rodajas de tomate y tapas con la otra tortilla.
8. Sirve de inmediato.

Total de gramos carbohidratos del desayuno: **0,78**

Almuerzo

Langostinos cremoalmendrados

Ingredientes

- Langostinos precocidos y listos (mujer: entre 180 y 200 gramos; hombre: entre 220 y 280 gramos).
- 20 gramos de cebolla finamente picada (1,86 gramos de carbohidratos).
- 1 diente de ajo (3 gramos) finamente picado (0,72 gramos de carbohidratos).
- Una pizca de chile o ají finamente picado (opcional).
- 35 gramos de almendras en láminas (2,17 gramos de carbohidratos).
- 4 cucharadas (40 gramos) de queso crema, crema agria, o mejor aún, mitad y mitad.
- Mantequilla de vaca de 100% de pastoreo.
- 1 cucharada de perejil fresca finamente picado.
- 1 cucharadita de albahaca fresca finamente picada.

Preparación

1. En un sartén con un poco de mantequilla y a fuego bajo sofríe la cebolla, el ajo, las almendras y la pizca de chile o ají, hasta que doren.
2. Incorpora la crema de leche, crema agria, y la mitad del perejil y la albahaca.
3. Revuelves y agrega los langostinos.
4. Salpimienta y deja que se integren los ingredientes por 5 minutos.
5. Espolvorea los langostinos cremosos con la otra mitad del perejil y la albahaca. Tapa y apaga el fogón.
6. Déjalos 1 minuto más, antes de servirlos acompañados de una rica ensalada.

Ensalada de vegetales

Ingredientes

- 50 gramos de cogollitos europeos partidos en trozos (0,75 gramos de carbohidratos).
- 50 gramos de espinacas partidas en trozos (0,7 gramos de carbohidratos).
- 3 tomates cherry (40 gramos) partidos por la mitad (1,56 gramos de carbohidratos).
- 10 gramos de cebolla roja picada en julianas (0,93 gramos de carbohidratos).
- 60 gramos de acelgas picadas (2,7 gramos de carbohidratos).
- 5 aceitunas partidas por la mitad (0,5 gramos de carbohidratos).
- 50 gramos de aguacate picado en cuadritos (4,25 gramos de carbohidratos).
- 2 cucharadas de vinagre de sidra de manzana.
- Aceite de oliva extra virgen aromatizado.
- Sal y pimienta al gusto.

Preparación

1. En un tazón pon los vegetales, excepto el aguacate.
2. Salpimiéntalos y revuelve.
3. Agregan dos cucharadas de vinagre, un chorro de aceite de oliva y mezcla una vez más.
4. Antes de servir, esparce los cuadritos de aguacate, agrega más aceite y salpimienta.
5. Sirves con los langostinos cremosos.

Total de gramos carbohidratos del almuerzo: **13,44**

Cena
Tacohuevo

Ingredientes

- 30 gramos (3 cucharadas) de queso parmesano, para hacer el taco.
- 1 huevo revuelto.

Preparación

1. En una sartén pon el queso a fuego bajo.
2. Cuando esté burbujeando, lo doblas con una pinza por una de las puntas, formas un taco y dejas que se endurezca.
3. Prepara el huevo revuelto sin sal, porque el parmesano es salado.
4. Rellena el taco con el huevo.
5. Sirve de inmediato

Total de gramos carbohidratos de la cena: **0**

TOTAL DE GRAMOS DE CARBOHIDRATOS DEL DÍA: **14,22**

MENÚ / DÍA 2

(cantidades para una persona)

Desayuno
Caribeño

Ingredientes

- 60 gramos de chicharrón carnudo o panceta.
- Dos rodajas (30 gramos) de berenjena (1,8 gramos de carbohidratos).
- 15 ml de zumo de limón (1 gramo de carbohidratos).
- Especias al gusto.
- 25 gramos de queso de cabra o el que tengas en casa, preferiblemente graso.
- 1 loncha (20 gramos) de jamón serrano.
- 2 cucharadas (20 gramos) de crema agria.

Preparación

1. Prepara los chicharrones en una sartén onda, rocía las especias, el limón y salpimienta.

2. Cocínalos por 15 minutos o hasta que estén crujientes (revuelve para evitar que se peguen).
3. En otra sartén, asa en la mantequilla las rodajas de berenjena, por lado y lado. Prepara con estas un sándwich con el jamón y el queso.
4. Acompaña el sándwich con los chicharrones listos y la crema agria para untar.

Total de gramos carbohidratos del desayuno: **2,8**

Almuerzo
Hígado encebollado en arroz de coliflor

Ingredientes

- Hígado (mujer: entre 180 y 220 gramos; hombre: entre 220 y 260 gramos) sazonado a tu gusto.
- 1 cucharada de cilantro fresco finamente picado.
- 1 cucharada de cebolla larga finamente picada.
- Mantequilla de vaca 100% de pastoreo o manteca de cerdo o aceite de coco.
- Sal y pimienta.

Preparación

1. En una sartén o asador con mantequilla, manteca de cerdo o aceite de coco, pon a sofreír el hígado por lado y lado.
2. Mientras tanto, en un tazón pon el cilantro, cebollín, salpimienta y revuelve.
3. Una vez listo el hígado, agrega el pique de encebollado y deja listo para emplatar con el arroz.

Arroz con coliflor y algo más

Ingredientes

- 100 gramos de coliflor (3,1 gramos de carbohidratos).
- 1 diente de ajo (2 gramos). (0,48 gramos de carbohidratos).
- 100 gramos de lechuga verde picada en trozos (2,9 gramos de carbohidratos).
- 70 gramos de fresas cortadas en rodajas (5,39 gramos de carbohidratos).
- 7 a 10 aceitunas enteras (1 gramo de carbohidratos).
- 80 gramos de aguacate picado en cuadros (6,8 gramos de carbohidratos).
- 2 cucharadas (20 gramos) de queso parmesano.
- ¼ de cucharadita de cilantro.
- Aceite de oliva extra virgen aromatizado.
- 1 cucharada de vinagre de sidra de manzana.
- Sal y pimienta.

Preparación

1. Retira la parte blanca del coliflor y pártela en trozos.
2. Llévala a un procesador o licuadora hasta que se deshaga.
3. En una sartén, con un poco de mantequilla, pon a sofreír el ajo, a fuego bajo por dos minutos, hasta que dore.
4. Añade el coliflor salpimientas y revuelve.
5. Deja cocinar por 10 minutos o hasta que esté doradito y apaga.
6. Para la ensalada, pon en un tazón la lechuga, el aguacate, las aceitunas, salpimientas y bañas con aceite de oliva y vinagre.
7. Antes de servir la ensalada, ponle las fresas esparcidas y espolvorea con el cilantro.
8. Una vez esté listo, sirve el arroz, espolvorea con queso parmesano y pon encima la porción de hígado.
9. Sirve de inmediato con tu ensalada.

Total de gramos de carbohidratos del almuerzo: **19,67**

Cena

Sardinilla KETOperejilada

Ingredientes

- 1 sardina fresca (entre 80 a 100 gramos), abierta (la puedes cambiar por trucha o pollo).
- 30 gramos de queso para derretir.
- 15 ml de zumo de limón (1 gramo de carbohidratos).
- 1 diente de ajo (2 gramos) finamente picado (0,48 gramos de carbohidratos).
- 1 cucharada de perejil.
- Mantequilla de vaca 100% de pastoreo.
- Aceite de oliva extra virgen.
- Sal y pimienta.

Preparación

1. Precalienta el horno a 180ºC.
2. En un plato o bandeja, pon la sardina abierta, condimenta con el limón, el ajo, el perejil y salpimienta.
3. Báñala con una cantidad generosa de aceite de oliva y deja conservar por 15 minutos mínimo.
4. Pasado este tiempo, retira y pasa la sardina a una refractaria, previamente untada con mantequilla.
5. Agrega una cuchara perejil y ajo.
6. Agrega el queso, un poquito de mantequilla, ciérrala y báñala con los jugos que quedaron en el plato.
7. Lleva al horno por 15 minutos o hasta que veas que ya está en el punto.
8. Sirve de inmediato.

Total de gramos de carbohidratos de la cena: **1,48**

TOTAL DE GRAMOS DE CARBOHIDRATOS: **23,95**

CAPÍTULO 16

Objetivos de la fase 2

LIPO Bayter

Muchos de mis KETO Bayter no quieren pasar por la fase 2 al terminar el reto 21. En el reto 21 o fase 1 se dan cuenta de que el carbohidrato es dañino y ahora gozan de los beneficios hermosos de la salud, la energía y la pérdida de peso, que significa no comer carbohidratos y, por ende, no activar la insulina.

Pero existen dos realidades: al final de la dieta e iniciar el estilo de vida KETO tendrás que enfrentarte a los carbohidratos, pero no puedes dejar que tu cuerpo se adapte si quieres seguir bajando de peso.

Déjame explicarte los 3 objetivos de la fase 2 en las próximas líneas:

El principal objetivo de la fase 2 es no permitir la adaptación de tu cuerpo a una alimentación libre de carbohidratos; si esto sucede, se frenará en seco la pérdida de peso. Recuerda que tu organismo es perfecto.

¿Qué quiere decir esto? Que su función de vida es adaptarse a todos los fenómenos estresantes en 21 días, para evitar que tu cerebro sufra, pero ante todo que tu cuerpo se estrese. Y para tu organismo la pérdida de peso es un fenómeno que genera estrés y que quiere evitar a toda costa, porque tu cerebro no entiende que lo haces por salud, sino que sucede porque algo pone en peligro tu vida, como el hambre.

Está demostrado que tu cuerpo tiene un periodo de adaptación de 21 días para tomar como propio un suceso estresante.

En estos 21 días tu cuerpo genera unos mecanismos compensadores humorales y hormonales que lo hacen parte de tu vida. De esta forma, por ejemplo, cuando inicias una actividad física por primera vez, si eres capaz de hacerlo por 21 días seguidos tu cuerpo se adapta a ella y la hace parte de tu rutina cerebral, tanto, que pone en funcionamiento unos mecanismos hormonales y del sistema nervioso autónomo, como ya lo explicamos antes, para que poco a poco esta rutina nueva que era casi imposible de realizar al principio se vuelva manejable y de esta forma puedes ir aumentando la exigencia cada 21 días.

Lo mismo sucede al iniciar una alimentación con restricción de carbohidratos. En 21 días tu cuerpo y cerebro ponen en funcionamiento una serie de mecanismos compensadores para que no necesites carbohidratos en tu vida; así inicia el proceso hormonal de ß-oxidación de grasas y el proceso de formación de cuerpos cetónicos, adaptando todo tu cuerpo a una nueva realidad: **vivir sin carbohidratos**.

Pero no solo es un mecanismo hormonal, también involucra el sistema nervioso autónomo, disminuye la producción de hormonas del estrés, baja el metabolismo y se acomoda a esta situación que en un principio era estresante. De esta manera, lo que en un principio para tu cuerpo era un suplicio, en el día 21 se transforma en una nueva energía, una nueva salud y vida.

Este proceso de adaptación también disminuye o anula la pérdida de peso en los siguientes semanas o meses o incluso frenas en seco tu pérdida de peso. Este es el primer objetivo de la fase 2: el momento en que tu cuerpo estaba a punto de adaptarse a vivir sin carbohidratos, entonces le introduces a la dieta un poco de carbohidratos de bajo y media-no índice glicémico.

Está demostrado que tu cuerpo tiene un periodo de adaptación de 21 días para tomar como propio un suceso estresante.

Esto no lo entiende tu cuerpo y lo obligas a hacer un nuevo cambio metabólico y hormonal en 21 días, que lo obliga a seguir bajando de peso y a aumentar el mecanismo lipolítico o de pérdida de grasa. ¡¡Así es!! Esta es la razón por la cual la dieta KETO Bayter perfecta de tu doctor Bayter te mantiene rotando por las 3 fases cada 21 días, hasta llegar a la meta. ¿Cuál es la meta? Cumplir tus objetivos y llegar a tu peso deseado.

El segundo objetivo de la fase 2, que para mí es el principal, es aprender a conocer tu cuerpo. Cuando digo "conocer tu cuerpo", abarco un enunciado muy grande, que a veces es difícil de comprender e interpretar. Debes tener en cuenta que tu cuerpo te manda señales para decirte que le gusta algo o que definitivamente no le gusta, y esto va unido a una susceptibilidad individual que nos hace únicos e irrepetibles.

Ser único también hace que sea difícil replicar una misma dieta en todas las personas y, por esa razón, lo que para algunos funciona de manera perfecta, a otras personas les hace daño o les hace subir de peso. No es que una dieta sea mala para una persona y buena para otra, sino que cada cuerpo es diferente y la dieta se tiene que ir adaptando en el camino dependiendo de la susceptibilidad individual que un alimento produce en el cuerpo.

Por esto, la importancia de la comunicación por el chat en la die-ta KETO Bayter: para ir guiando tus susceptibilidades individuales.

Cada alimento produce un efecto y un impacto positivo o negativo en el cuerpo. Para unos, un alimento es necesario porque produce beneficios tangibles y, para otros, el mismo alimento produce rechazo, alergias o efectos indeseables como hinchazón, diarrea o incluso puede generar enfermedades autoinmunes.

Todo esto es lo que se llama susceptibilidad individual. Lo que buscamos en la fase 2, después de 21 días sin comer carbohidratos y de que el cuerpo se acostumbra a vivir sin estos, es ir introduciendo, poco a poco, un carbohidrato al día, de bajo o mediano índice glicémico y evaluar el efecto que produce en mi cuerpo: los efectos positivos son la sensación de plenitud, de armonía, de tranquilidad, de tolerancia gastrointestinal, desactivación de las hormonas de estrés y de la producción exagerada de insulina, que puede provocar retención de líquidos y ruptura del proceso de lipólisis.

En últimas, que tu cuerpo funcione perfecto con algún carbohidrato y sigas estando cetogénico; o sea, que tus niveles de cetonas estén por encima de los límites permitidos y puedas continuar bajando de peso. Pero en realidad lo más fácil de evaluar son los efectos negativos que el carbohidrato que comiste hace en tu cuerpo. Esa es la razón por la que solo es mejor ingerir un carbohidrato al día.

Cada día debes evaluar síntomas como la diarrea, los gases, la distensión abdominal, la acumulación de líquidos o el edema que produce la activación de la insulina. Además de evaluar si subiste de peso (derivado de la acumulación de agua que produce ese carbohidrato); si te da dolor de cabeza, mayor sensación de hambre, ansiedad por comer más carbohidratos o, lo que es más sensible, que te haga salir de cetosis; o sea, al hacerte la medición de cetonas en la sangre, que estés por debajo de 0,5; o al hacerte la medición de cetonas en la orina, que no cambie a color lila o morado o permanezca en amarillo.

En la fase 2 vas a introducir 25 gramos adicionales diarios de un carbohidrato de mediano o bajo índice glicémico, diferentes de los que venías ingiriendo de las verduras verdes.

Los carbohidratos de bajo o mediano índice glicémico pueden ser una arepa pequeña de quinua o de harina de almendras; una porción pequeña de arroz o pasta integral; una fruta como la fresa o el pomelo; una porción pequeña de un fruto seco como las almendras; o unos granos como el fríjol o la lenteja.

Recuerda: los 25 gramos de carbohidratos deben provenir de un alimento y se deben ingerir en una sola comida, en el desayuno, la media mañana o el almuerzo; y deben consumirse, preferiblemente, antes de las 2:00 de la tarde y hasta las 3:00 p.m., en países donde el almuerzo es a esa hora.

En lo posible, cada día se escogerá un carbohidrato diferente, ya que si te adaptas, no podrás conocer tu cuerpo en la fase 2.

Así puedes comer hoy una pequeña arepa de quinua al desayuno; al día siguiente, unas fresas; en la media mañana, unos frutos secos; y una porción de lentejas en el almuerzo.

En el trascurso del día y hasta la siguiente mañana debes medir la reacción de este alimento en tu sistema y esto incluye además de los síntomas indeseables mencionados, la medición de cetonas en sangre u orina después de dos horas de comer el carbohidrato adicional, para revisar que este carbohidrato no me haya activado la insulina de tal forma que me saque de cetosis.

El tercer objetivo de la fase 2 es evitar los picos de insulina altos, cuando comes un carbohidrato adicional de bajo o mediano alto índice glicémico, que se producen cuando no lo comes, y que genera el efecto rebote de una dieta KETO, cuando decides comer un carbohidrato de alto índice glicémico. Esto es lo que se conoce como flexibilidad metabólica.

Cuando llevas meses sin comer carbohidratos tu sensibilidad a la insulina mejora de forma considerable y te libras de la principal enfermedad del mundo moderno que te hace acumular grasa en tu cuerpo y te convierte en obeso y en enfermo, que es la pérdida de la sensibilidad a la insulina, pero también las células ß del páncreas pueden liberar más insulina al no haber funcionado mucho tiempo.

Cuando eres KETO, no solo las células mejoran la sensibilidad a la insulina, o sea, la capacidad de reacción normal en que responden cuando esta se une a su receptor, sino que incluso la sensibilidad puede aumentar; y este efecto, aunque en teoría es muy bueno, te puede jugar una mala pasada cuando comes un carbohidrato de alto índice glicémico, ya que causa una activación desmedida del mecanismo lipogénico, que te puede llevar a aumentar mucho de peso o de grasa corporal; como cuando consumes comida chatarra, en el contexto de una dieta cetogénica estricta. Inclusive, vas a aumentar más de peso que una persona que la come todos los días, por el llamado efecto rebote.

El entrar a la fase 2 y comer un carbohidrato diferente cada día, se regula la sensibilidad del receptor a la insulina y hace que este no se active de forma desenfrenada. Al comer un carbohidrato del índice glicémico estamos previniendo el efecto rebote, al salir de la dieta KETO e iniciar un estilo de vida cetogénico.

En resumen, la fase 2 evita la adaptación de tu cuerpo y te mantiene bajando de peso y perdiendo grasa constantemente. Por esto, el nombre de fase LIPO Bayter, porque te ayuda a conocer tu cuerpo y a saber la reacción que produce cada carbohidrato en tu metabolismo y así puedas aprender qué carbohidratos le hacen bien a tu vida, en el momento de iniciar un estilo de vida KETO.

La fase 2 es fundamental en la dieta KETO Bayter, ya que es la encargada de que te mantengas bajando de peso, al transcurrir los meses; también te ayuda a conocer tu cuerpo y tu metabolismo; y te prepara para el estilo de vida KETO Bayter perfecto.

Te invito a que hagas la mejor fase 2 de tu vida y a disfrutarla sin remordimientos.
Un abrazo grande.

CAPÍTULO 17

Secretos de la fase 2

LIPO Bayter

La fase 2 es una fase hermosa y, aunque no lo creas, es la responsable de que te mantengas bajando de peso durante la dieta KETO.

La fase 2 es el corazón del estilo de vida y la dieta KETO Bayter. Es la fase central y la encargada de que el mecanismo de quemar grasa permanezca encendido a través del tiempo, sin miedo a que te estanques o se frene la pérdida de peso.

Recuerda: un KETO perfecto debe virar entre las fases 1, 2, 3 y 4 hasta que llegue al peso deseado y, lo más importante, a curar su cuerpo.

En la mitad de los 70 días que duran las cuatro fases, te vas a encontrar con 21 días en los cuales puedes comer un carbohidrato adicional al día de bajo índice glicémico. ¡Aprovéchalo! No le tengas miedo, te va a ayudar a conocerte y a que tu cuerpo no se estanque.

Eso sí, la fase 2 debe hacerse perfecta y sin errores, porque si no, se puede volver contra ti.

El secreto está en comer 25 gramos de carbohidratos adicionales a las verduras verdes, de un solo carbohidrato de bajo (en la primera vuelta) o de mediano índice glicémico (en la segunda vuelta), en una única toma y antes de las 3:00 o 4:00 p.m.

En lo posible, que cada día el carbohidrato sea diferente para ir aprendiendo cómo reacciona tu cuerpo, tu metabolismo, tu sistema gastrointestinal, tu mecanismo especializado en quemar grasas y tu cetosis.

La fase 2 debe mantener todos los secretos de la fase 1 y sumarle el carbohidrato adicional.

Siempre he recalcado que no debemos obsesionarnos con el peso y, menos, pesarnos todos los días, pero en la fase 2, al incluir el carbohidrato adicional, queremos saber la reacción de nuestro cuerpo, por eso debemos pararnos en la báscula cada 3 días para hacer autoevaluaciones.

Teniendo en cuenta las variaciones de agua corporal diarias, es importante medirlas, porque quiero saber qué alimentos provocan la retención de líquidos exagerada en las células, derivados de la activación de la insulina, no tanto para evaluar perdida o ganancia de peso, sino para evaluar la retención hídrica y sobre todo, si regresan o se acentúan algunas de las dolencias de salud que ya habías dejado atrás. Ahora bien, sin estrés y sin volvernos esclavos del peso.

Estos son mis secretos para hacer una fase 2 perfecta:

1. No comas más de 100 gramos de queso al día (fíjate que disminuye la cantidad que en la fase 1). Prefiere los más grasos, como el manchego, el de cabra, el parmesano, el gruyere, el cheddar, el roquefort, el edam, el gouda, el queso azul y el camembert. Quizá, si prefieres, puedes comer un poco más de los cinco primeros, pero solo hasta 120 gramos. Si son los menos grasos, que generalmente tienen hasta 2 o 3 gramos de carbohidratos, disminuye la ingesta entre 60 y 80 gramos. Recuerda que aquí vas a consumir otros carbohidratos.
2. Como estamos hablando de incorporar otros alimentos, creemos que podemos tomar algo de leche. No. Recuerda que es para los lactantes y es la causante de inflamaciones, alergias y otras dolencias. Es totalmente incompatible con el bienestar de nuestro cuerpo. Pero si aun así quieres tomar leche, escoge la que tiene una fuente de grasa como la de almendras o coco. No olvides que, si decides tomarla, será tu carbohidrato adicional y siempre antes de las 3:00 p.m.
3. En la fase 1 las proteínas estaban entre 280 a 300 gramos. En la fase 2 siguen manteniéndose igual. Lo que hacemos es sumar del 5 al 10% los carbohidratos y le restamos 5% a las grasas que pasan del 75 al 70%. Ahora bien, aquí empezamos el manejo de proteínas de acuerdo con las necesidades específicas de tu cuerpo y del peso al que, en esta dieta KETO perfecta, deseas llegar. Por eso, la cantidad de proteína diaria la debes calcular tú, y aquí te doy la base para hacerlo. En este orden de ideas, recuerda que de las carnes blancas (pollos y pescados), la cuarta parte es, más o menos, proteína efectiva; y de las rojas, la tercera parte es proteína efectiva, por lo que debes distribuirla en el día: la porción más grande siempre debe ser al almuerzo. En este momento ya eres una persona activa que está haciendo ejercicio, por esto el consumo de la proteína lo debes calcular entre 1,8 a 2 gramos por kilo al día.
4. Aquí vas a poder consumir algunos granos. Como son proteínas vegetales, tenlos en cuenta cuando estés calculando la ingesta diaria. Además, los maravillosos granos, no lo son para mantener el equilibrio gastrointestinal y pueden desencadenar gases. Como no queremos ser unos KETO errantes flatulentos o KETO pedorros, debemos ser muy conservadores en su con-sumo y en las cantidades; preferir los de menos índice glicémico y carbohidratos, y luego irlos aumentando, de acuerdo con la tolerancia de tu cuerpo. En lo posible consumirlo 1 o máximo 2 veces por semana.
5. Los cereales, el arroz, el pan integral, las harinas de almendras y el centeno pueden ser parte de una dieta y un estilo de vida saludables, pero, así como los anteriores, pueden provocar el aumento de tu glicemia sanguínea y producir gases, por la fibra que contienen. Por esto, deben ingerirse máximo 2 veces por semana.
6. Ya sabes que puedes comer frutos secos. Son ricos en vitaminas, fibra, proteínas, minerales, grasas saludables y también en carbohidratos. Es ahí donde debemos estar alertas. La clave es comerlos con moderación y, por supuesto, antes de las tres a cuatro de la tarde. Te sugiero que el consumo sea máximo dos veces por semana y que tú mismo tengas empacadas las bolsitas con la cantidad apropiada para el consumo (recuerda comprarlos orgánicos y crudos, evita los tostados o salados, ya que las grandes temperaturas dañan sus beneficios. Además, hay de diferentes clases. Cuando estés empacando ten en cuenta el IG y CH, para así definir la cantidad).
7. Las frutas son las más deseadas por algunos y las más odiadas por otros. Aquí en este momento podrás comerlas; pero, aun cuando tienen antioxidantes, fibra, vitaminas y otros nutrientes, contienen una gran cantidad de calorías en forma de fructosa y glucosa, o sea gran cantidad de azúcares. Por esta razón, son los postres de la naturaleza y como todos, nos pueden detener la baja de peso y activar la adicción al azúcar. Así que, si esta es la opción de tu carbohidrato adicional, te sugiero que las comas no más de dos veces a la semana; en días distantes como, por ejemplo, miércoles y domingo; que no sea el primer alimento de la mañana; una sola fruta, no una combinación; que se coma sola, antes de las tres de la tarde; que sea de bajo índice glicémico y de carbohidratos; y, por supuesto, que sea la fruta entera y nunca un jugo de frutas.

8. No dejes de tomar agua, por lo menos tres litros, de los cuales al menos 1 litro debe contener 1 cucharadita (3 gramos) de sal rosada del Himalaya.

Al final de la dieta e iniciar el estilo de vida KETO tendrás que enfrentarte a los carbohidratos, no puedes dejar que tu cuerpo se adapte si quieres seguir bajando de peso.

9. En este momento ya sabes que el aguacate es una grasa maravillosa, pero también que cada 100 gramos de esta fruta contienen 8 gramos de carbohidratos. En la fase 1 te recomendé consumir hasta 150 gramos. Aquí debes ser un poco más cuidadoso, porque vas a incorporar otros alimentos con carbohidratos; así que disminuye quizás a 120 gramos.
10. Cero cremas, mantequillas o aceites en el café.
11. Ya sabes que no puedes comer o tomar ningún azúcar, mieles, jarabes, endulzantes artificiales, como el aspartame, eritritol o manitol.
12. No debe consumir sopas, ni cremas ni zumos verdes.
13. En este momento ya debes hacer ejercicio, como mínimo, 45 minutos. El que te guste.
14. Es importante el manejo del estrés si quieres perder peso. Por esto, debes respirar profundo, hacer yoga, pilates o meditar. Por supuesto, duerme bien.
15. Recuerda que en el carbohidrato adicional que elijas, debes contemplar los gramos que consumes y su índice glicémico. Así, al escoger el carbohidrato que te vas a comer al día, debes revisar que tenga un índice glicémico por debajo de 35 y que no tenga más de 20 gramos de carbohidrato, en lo posible, por cada 100 gramos. Así lo hago yo y así quiero que lo hagas tú. Te quiero dar un ejemplo de cómo escojo mi carbohidrato del día: si decido comer un arroz, debo escoger arroz salvaje que tiene índice glicémico de 35 y 14 gramos de carbohidratos por cada 100 gramos. Si decido una fruta, puede ser la fresa que tiene índice glicémico de 25 y 7,7 gramos de carbohidratos por cada 100 gramos; y no un banano que tiene un índice glicémico de más de 60, y más de 20 gramos de carbohidratos.

De esta forma, si escoges un carbohidrato cada día, que sea diferente, que sea uno, que lo evites al desayuno y que te lo comas antes de las 3:00 a 4:00 de la tarde. De esta manera te garantizo que podrás hacer una fase 2 perfecta.

CAPÍTULO 18

El ayuno intermitente o *Intermittent Fasting*

¿De dónde viene este concepto?

El ayuno intermitente o la reducción de las frecuencias de ingesta de comidas, que termina siendo una reducción calórica, se ha visto que aumenta la expectativa de vida, mejora la salud, ayuda a bajar de peso y a optimizar la sensibilidad a la insulina. Los estudios muestran una disminución de la frecuencia cardiaca de base, mejor adaptación al estrés, mejor plasticidad cerebral y neuronal.

Tal vez uno de los beneficios más estudiados tiene que ver con la disminución de los factores de riesgo cardiovascular, derivados de la mejoría en la sensibilidad a la insulina y los menores niveles de glucosa sanguínea circulante; lo que puede bajar el riesgo de diabetes y, por ende, de la enfermedad cardiovascular.

El ayuno intermitente lleva a un estrés inicial en tu cuerpo, pero varios estudios han mostrado que las neuronas se vuelven más resistentes al estrés y más resistentes a los estímulos metabólicos derivados de la oxidación y, además, a la isquemia.

Lo cierto es que la gran mayoría de estudios del ayuno intermitente se han realizado por causas religiosas, en personas que practican la religión musulmana, durante el mes del Ramadán. El mes del Ramadán o el mes nueve del calendario islámico celebra la primera revelación del profeta Mahoma y durante estos 30 días los musulmanes no pueden ni comer, ni beber nada, desde el amanecer hasta el ocaso, o sea mientras haya sol. Ellos comen y toman algo liviano antes del alba y rompen el ayuno cuando se oculta el sol. Se han visto los beneficios mencionados en los musulmanes después del mes de Ramadán. Pero no todas las conclusiones son positivas.

En este mes, los musulmanes duermen menos y comen más en la noche, pero el sueño que tienen no es tan placentero y renovador, así que terminan durmiendo menos y esto conlleva a más estrés durante el día y dificultades en el trabajo.

Como consecuencia del ayuno, durante ese mes, los departamentos de urgencias de Arabia Saudita reportan la más alta incidencia de accidentes de tránsito del año, por la baja alerta de las personas. Los mismos resultados fueron obtenidos en los Emiratos Árabes Unidos. Otros estudios no han demostrado beneficios del ayuno, especialmente en personas que después comen el doble en la noche. Esto suele pasar también en las personas que ayunan por fuera del contexto de una dieta cetogénica.

El ayuno durante el Ramadán es de máximo 18 horas y se hacen típicamente 2 comidas al día, una antes del alba y otra para romper el ayuno en la noche.

Algunos estudios en ratas muestran que hay más mejoría de la función cognitiva y de la memoria en el ayuno intermitente o alternando los días de forma crónica, que cuando se hace todos los días.

Se han realizado revisiones sistemáticas o metaanálisis para evaluar si el ayuno es un método que mejora la salud y los resultados han sido invaluables. Uno de estos metaanálisis fue publicado en el *American Journal Clinical Nutrition* en el 2015, que ha demostrado dramáticas mejorías en el metabolismo y la salud si se hace bien y de forma intermitente.

El ayuno o ausencia de ingesta o disminución calórica, como lo llaman algunos, se considera en el mundo científico un indicador de salud, rendimiento cognitivo y longevidad. Se ha visto que ayunar, además, reduce el riesgo de arterioesclerosis, dismetabolia y deterioro cognitivo cerebral.

De todos modos, quiero que sepas que muchos de los beneficios del ayuno se obtienen de los beneficios de ser KETO perfecto, porque la esencia fisiológica del ayuno es obligar al organismo a usar las grasas de tu cuerpo, a producir cuerpos cetónicos y a reducir la masa corporal. Todo esto se logra en personas adaptadas al ayuno que no experimentan periodos de hambre, porque dañaría el proceso fisiológico del ayuno.

Se ha visto que el estrés nutricional durante el ayuno puede llevar a la reparación celular, la mejoría de la sobrevida y a una vida sana.

Ahora bien, un ayuno bien hecho no requiere que sea todos los días. Se han evaluado múltiples métodos para dejar que el organismo se repare y esto puede ocurrir haciendo ayuno 2 veces a la semana en días no consecutivos.

Lo que se ha visto es que el ayuno intermitente, más que una die-ta para bajar de peso es un estilo de vida para reparar tu organismo; aunque hay algunos estudios que pueden mostrar la reducción de peso del 4 al 6% después de 3 a 8 semanas de régimen. Al igual que en la dieta KETO, hay mejoría en los niveles de partículas pequeñas de colesterol LDL, de triglicéridos y de proteína C reactiva.

La verdad es que los ayunos, más que un mecanismo para bajar de peso ha demostrado significativos beneficios para reducir factores de riesgo cardiovascular, metabólico y cerebral. Una cosa es, dicen los estudios un *fasting* o ayuno intermitente, para obtener los beneficios en

salud; y otra, convertir este en un régimen de hambruna e inanición por periodos extensos de tiempo, de más de 18 horas y todos los días, que nos puede llevar a que nuestros órganos se consuman y se dañen, y a que los músculos se lleguen a usar como sustrato, por un esfuerzo desesperado en conseguir energía. Esto solo se puede hacer de forma extendida por personas adaptadas al ayuno, o sea, que llevan más de 1 año ayunando y lo hacen de forma esporádica.

Estos regímenes, no de ayuno, sino de inanición terminan causando pérdida excesiva de peso, descompensación, anemia, diarrea crónica, delirio y otras reacciones adversas, terminando en desnutrición e incluso la muerte. Una cosa es el ayuno intermitente y otra cosa son las formas severas de anorexia y los desórdenes alimenticios que nos hacen susceptibles a infecciones, a daño de órganos, a daño cardiaco, a fibrosis miocárdica, al aumento del diámetro de la aurícula izquierda y las arritmias.

Así que, hoy en día, con la moda de los ayunos realizados de forma irresponsable y por tiempos extendidos de hasta 24, 48 o 72 horas, no hay forma de diferenciar un ayuno, de un desorden alimenticio severo que pueda ser contraproducente para tu salud.

En realidad, un ayuno bien hecho, de forma intermitente, 2 o 3 veces por semana, es un estilo de vida beneficioso para tu salud, porque mejora tu metabolismo y tu salud cardiovascular.

Pero hay que tener muy claro cuál es esa línea, ese umbral, cuál es el balance entre un ayuno beneficioso y un trastorno alimenticio que te lleva a periodos de inanición de forma descontrolada y pone en riesgo tu salud.

En realidad, los estudio médicos futuros deben estar dirigidos a evaluar hasta cuándo extender tiempos de ayuno para que sean seguros y beneficiosos para mejorar la salud en general.

Con todo esto, trato de decirte que, como en el Ramadán, los ayunos de la dieta KETO Bayter no son la esencia de un estilo de vida cetogénico. La esencia de un estilo de vida cetogénico es ser cetogénico y la esencia del ayuno es que sea intermitente. Pero no puedo negar que hay algunos beneficios del ayuno, especialmente en el área de apoptosis celular, reparación y reciclaje celular, que son hermosos cuando se realizan bien y que de pronto no se consiguen siendo un KETO estricto.

Es por esta razón que, en la dieta KETO Bayter, incluimos 21 días de ayuno intermitente, en la fase 3. En esos 21 días realizamos ayuno tres veces a la semana; y, cada 42 días, volvemos a hacer ayunos máximo de 16 a 18 horas, de forma responsable. El ayuno se rompe dentro de un estilo de vida KETO y solo se realiza cuando estamos seguros de que somos aptos para realizarlo y no vamos a sufrir hambre.

La esencia de un KETO perfecto, después de 2 fases, o sea, de 42 días, es que el ayuno lo hacemos de forma espontánea, sin aguantar hambre y de forma imperceptible.

Ya les explicaré la esencia en la fase 3.

Disfrutémosla.

CAPÍTULO 19

La fase 3 o de ayuno intermitente INTER Bayter

Explicación fisiológica del hambre y la saciedad

Antes de hablar del ayuno intermitente quiero explicarte un poco de la fisiología de la sensación de hambre y saciedad y de cómo suceden una serie de eventos bioquímicos y neuroendocrinos, muy complicados, que hacen que hoy no haya ninguna medicación efectiva para bajar de peso, y solo quede la única opción de tus decisiones personales, si quieres retirar unos kilos de tu cuerpo.

Lo primero que debes saber es que el hambre y la saciedad son sensaciones cerebrales. El hambre es la necesidad fisiológica de comer y la saciedad es la ausencia de hambre.

Esto quiere decir que el hambre es un mecanismo de defensa de nuestro organismo necesario para obtener la energía. Pero una cosa es tener hambre y otra muy diferente es tener apetito.

El apetito es ese deseo incontrolable de comer un determinado alimento. Y ahí está el problema. Tener hambre es bueno porque necesito alimentación. El problema es que a veces no tengo hambre, pero tengo ganas locas de comer un alimento determinado, por ejemplo, un helado, y eso es lo que se llama apetito. El apetito, aunque lo puedo controlar con mi cerebro, es el que se vuelve en mi contra y me hace ser obeso. Puede que, en un momento dado, tenga hambre y coma hasta saciarme, pero luego tengo apetito por comer un postre, así no tenga necesidad de esa energía adicional que se va a convertir en grasa.

El problema es que la saciedad cerebral o ausencia de hambre sucede 20 minutos después de comer y, por esto, es importante hacerlo despacio, dejar de comer y esperar un rato, o pararse de la mesa.

Ahora la pregunta es: ¿dónde se controla el hambre? Esta función se hace en el hipotálamo. El hipotálamo es la región donde se integra una compleja red de vías neuronales que regulan el hambre y la saciedad. El hipotálamo medial es el centro de la saciedad, en tanto que el hipotálamo lateral es considerado el centro del hambre.

Señales que nos hacen aumentar el hambre

¿Cómo se regula el hambre?

Se considera que aproximadamente 10 a 15 minutos previos al inicio de cada alimento participan múltiples factores que inducen la ingesta alimenticia. Hay factores neuronales de la corteza cerebral que tú puedes decidir activar o desactivar para controlar la sensación de hambre.

Pero también debes saber que hay receptores sensitivos externos, como la visión y el olfato, que son determinantes de la elección y el consumo de alimentos. Por esto, la importancia de no pasar todos los días por el frente de una panadería o repostería, porque ellos utilizan este mecanismo visual y olfativo para activar tu adicción.

De todos los sentidos, el gusto es el que mayor influencia tiene en las conductas alimenticias y el que desencadena la respuesta de hambre y, por eso, la importancia de no picar alimentos. El factor gastrointestinal que genera la sensación de hambre es la contracción rítmica del estómago que se despierta por los sentidos despiertan.

El hambre y la saciedad son sensaciones cerebrales. El hambre es la necesidad fisiológica de comer y la saciedad es la ausencia de hambre.

Existen factores metabólicos, como las cifras de glicemia. Se dice que la disminución de las cifras de glicemia entre 10 a 15 mg/dl es lo que marca el inicio de la sensación de hambre y esto es lo que sucede después de comer carbohidratos o dulces refinados helados o chocolate: activan la insulina y 10 minutos después esta causa una disminución en los niveles de glicemia que terminan activando la sensación de hambre.

También existen señales moleculares periféricas mediadas por hormonas que van a activar directamente la región lateral del hipotálamo, que se traduce en hambre inmediata, como la ghrelina, un péptido producido en el estómago que estimula el apetito de forma desenfrenada a corto plazo. Los glucocorticoides y las hormonas del estrés, como el cortisol, y las catecolaminas, como la noradrenalina, también activan el centro del hambre. Por esto, las personas que viven estresadas se la pasan comiendo todo el día y se vuelven obesas.

El neuropéptido Y o NPY es un péptido de 36 aminoácidos producido en el núcleo arqueado del hipotálamo y que tiene como función principal la regulación del peso corporal. Su efecto preponderante es aumentar el hambre y especialmente la ingesta de carbohidratos y aumentar la síntesis de grasas en el organismo. O sea, su función es hacernos aumentar de peso. Este NPY es inhibido por la leptina y por esto se considera que la leptina es el principal regulador de la conducta alimentaria y del peso corporal.

Señales que nos hacen disminuir el hambre

Ahora bien, hay señales que estimulan el centro de saciedad que nos hacen sentir satisfechos y dejar de comer. Neurotransmisores como la serotonina o 5-hidroxitriptamina se sintetizan por la transformación de un aminoácido, el triptófano. Recordemos que las proteínas son uniones de aminoácidos y en muchas de las proteínas animales hay triptófano y, gracias a este, se produce el efecto de saciedad al comer proteínas.

La serotonina puede ser producida por el tallo cerebral y estimula directamente el hipotálamo medial y tiene efecto directo al final de una comida, o sea que te quita el hambre. Pero no solo esto, la serotonina es uno de los principales neuromoduladores del sistema nervioso humano y actúa en procesos conductuales y neuropsicológicos como el estado de ánimo, la percepción, la felicidad, la recompensa, la memoria, la sexualidad, la tranquilidad, la saciedad, hasta tal punto de que la mayoría de las drogas antidepresivas actúan aumentando la concentración de serotonina. Eso explica por qué algunos médicos recetan drogas antidepresivas para controlar la ansiedad por los alimentos.

Uno de los péptidos más importantes en la regulación de la saciedad o pérdida de hambre es la leptina. Su función fundamental es la regulación del apetito y actúa en el hipotálamo. La leptina es secretada por los adipocitos, o sea, por nuestra grasa corporal, de tal forma que inhibe en el hipotálamo la producción de NPY. Esta NPY aumenta la ingesta y disminuye la termogénesis. El principal mecanismo por el que la leptina regula el apetito es, por lo tanto, inhibiendo la síntesis y secreción de NPY.

Así, al parecer los KETO, al comer mucha grasa y destruir muchos adipocitos, pueden liberar mucha leptina que inhibe la NPY y les quita el hambre.

La colecistoquinina (CCK) es otro péptido que se produce en el intestino delgado y estimula los centros de saciedad que nos quita el hambre. Se produce especialmente cuando los productos de degradación de grasas y proteínas entran en contacto con el duodeno y el yeyuno, para crear una serie de mecanismos que aumentan la secreción de CCK por la mucosa intestinal, que cierra el píloro, o sea, el tracto de salidas del estómago, y crea distensión gástrica que produce la saciedad.

Debemos saber que el hambre y la saciedad son mecanismos muy complicados de entender en los que actúan por lo menos 25 a 30 de estos, que no voy a explicar.

Hoy en día, a pesar de todos los esfuerzos realizados por las compañías farmacéuticas, no existe ningún fármaco que nos quite el hambre sin que tenga efectos devastadores secundarios a nivel cerebral.

Debemos conocer nuestra fisiología para aprender que, con nuestra decisión y nuestro cerebro, podemos controlar no solo lo que comemos, sino los impulsos que nos llevan a hacerlo de forma desenfrenada. Hoy sabemos que nosotros regulamos la ingestión de alimentos desde nuestro cerebro, gracias al hipotálamo, que regula tanto nuestros procesos de hambre como de saciedad.

Por las investigaciones sabemos cuál es la función de la leptina, el péptido más importante para controlar el hambre y el peso corporal. Sabemos que hay alimentos que aumentan nuestra sensación de hambre como los carbohidratos y otros que aumentan nuestra sensación de saciedad como las proteínas y las grasas.

Dependiendo de nuestras decisiones y de lo que comemos podemos llegar a frenar el hambre, aumentar la saciedad y tener una energía única y un metabolismo perfecto. Todo va destinado a disminuir al máximo el consumo de carbohidratos para tener una vida saludable y un centro del apetito saciado.

En resumidas cuentas, ¿qué podemos hacer para disminuir el hambre y aumentar la sensación de saciedad?:

1. Evitar la activación de la insulina al no comer carbohidratos. Esto disminuye la glicemia circulante y activa el hambre.
2. Evitar comer azúcares y carbohidratos que activan la insulina y disminuyen la producción de leptina y colecistoquinina que nos quita el hambre.
3. Evitar el estrés que hace que se produzcan cortisol y noradrenalina que activan directamente los centros del hambre en el hipotálamo.
4. Evita activar tus sentidos del olfato o visión porque pueden iniciar los estímulos del hambre.
5. Evita activar el sentido del gusto es el más potente. Lo peligroso de picar un alimento es que inicia una respuesta que espera la comida de verdad.
6. Evita activar la insulina porque te baja el azúcar, desencadena los movimientos intestinales y del estómago, la producción de ghrelina, el péptido que estimula el hipotálamo lateral, que produce un hambre atroz.
7. El estrés y la producción de noradrenalina y cortisol actúan directamente en el hipotálamo activando la producción de NPY, otro péptido producido en el hipotálamo, que produce hambre. Por esto las personas bajo estrés están todo el día comiendo.
8. Dejar de comer y esperar 20 minutos. Las respuestas de saciedad se disparan 20 minutos después de comer.
9. Vivir felices y tranquilos nos aumenta la secreción de serotonina, uno de los principales péptidos que activan la saciedad y la anorexia en el hipotálamo. Además, recordemos que la serotonina se forma de un aminoácido que es el triptófano y por esto comer proteínas nos da sensación de saciedad.
10. Comer grasas y proteínas activan la producción de leptina, que se libera de los ácidos grasos y cuya función es inhibir la NPY, otro de los péptidos producido en el hipotálamo y culpable del hambre inmediata.
11. Cuando las grasas y proteínas entran en contacto con el yeyuno, este libera colecistoquinina a nivel intestinal, que actúa en el sistema nervioso central y en el estómago, produciendo llenura y saciedad al cerrar el píloro y distenderlo.
12. Tener cuerpos cetónicos circulantes. Los cuerpos cetónicos tienen un efecto de saciedad en el cerebro. Ser KETO garantiza energía infinita que inactiva los centros que desencadenan el hambre, para no comer carbohidratos, ni producir el péptido Y o NPY en el hipotálamo, que controla el peso corporal y te hace subir unos kilos.

CAPÍTULO 20

La fase 3 o de ayuno intermitente INTER Bayter

Beneficios del ayuno

El ayuno intermitente o IF (*Intermittent Fasting*) es un estado hermoso, al que los KETO llegamos de forma gradual, ya que los cuerpos cetónicos de un KETO perfecto, como tienen efectos sobre el control del apetito, entran de manera natural tranquila y sin estrés. El ayuno intermitente está enmarcado dentro de la dieta cetogénica, ya que sus efectos se potencian con la formación de cuerpos cetónicos.

El ayuno hecho de forma desordenada, con tiempos de hambre y por fuera de una dieta cetogénica, alta en calorías y carbohidratos, es contraproducente y se convierte en un arma de doble filo que termina haciendo el efecto contrario. Por esto el ayuno intermitente se introduce en la fase 3 de la dieta KETO perfecta de tu doctor Bayter, cuando ya no sientes hambre de forma natural.

Debes saber que lo que mata un ayuno intermitente es la sensación de hambre, porque prepara al organismo para recibir comida, con contracciones gástricas y producción de ácidos gástricos y enzimas pancreáticas, que terminan haciendo un efecto contrario en tu cuerpo y produciendo problemas metabólicos y gastrointestinales. Un buen ayuno es el que se hace cuando no hay sensación de hambre y que debe romperse si llega a sentirse.

El ayuno intermitente como su nombre lo dice se basa en periodos intermitentes a través del día de restricción de alimentos por mas de doce horas y luego periodos de ingesta de alimentos. Para poder llamarlo ayuno el periodo de restricción de alimentos debe ser mayor a doce horas. La restricción calórica controlada dentro del ayuno ha demostrado muy buenos resultados en la prolongación de la longevidad y el envejecimiento.

Durante el ayuno intermitente se ha comprobado que se produce un cambio en la forma de obtención de energía por parte de las células. Nos convertimos en cetogénicos de forma intermitente, ya que el combustible son los cuerpos cetónicos derivados de las grasas. En los periodos de ayuno se entra en un modo de reparación donde las células envejecidas son eliminadas por un proceso llamado autofagia.

Se dice que, para que el ayuno tenga beneficios debe ser mínimo de 12 horas. Los estudios en animales y en humanos han demostrado que intermitente van más allá de los producidos por la pérdida de peso. El ayuno intermitente es más efectivo que la restricción calórica para la mejoría del control de glucosa, la presión arterial, la pérdida de grasa abdominal y el estado inflamatorio.

El ayuno intermitente al igual que la dieta cetogénica podría mejorar la capacidad cognitiva. Además de sus beneficios a corto plazo sobre el metabolismo, uno de sus aspectos más interesantes es su efecto potencial sobre la longevidad y la prolongación de los años en salud.

Estos son otros de sus beneficios, cuando se hace bien, y dentro del contexto de una dieta cetogénica, en la fase 3:

- Ayuda a reducir la mortalidad y retrasa el envejecimiento.
- Reduce el mecanismo de la inflamación.
- Ayuda a mejorar nuestro perfil lipídico, es decir, el colesterol; además de reducir los triglicéridos.
- Tiene efectos positivos sobre nuestra plasticidad neuronal.
- Disminuye el crecimiento de células cancerígenas.
- Ayuda a mejorar la sensibilidad a la insulina.
- Mejora la composición corporal.
- Favorece la autofagia y formación de nuevas células.
- Mejora nuestra capacidad de atención.
- Ayuda a controlar el hambre y te libera de la dependencia de la comida.
- Tiene efecto antiedad y frena el envejecimiento de las células.

- Te libera de los horarios de las comidas.
- Mejora tu salud cardiovascular, la tensión arterial y la frecuencia cardíaca.
- Mejora la actividad física cuando se hace en días alternos, pues puede aumentar la resistencia.
- Mejora la diabetes y la obesidad.
- Estimula la hormona de crecimiento.
- Preserva la masa muscular y la densidad ósea.
- Se asocia con la prevención del Alzheimer.

El ayuno intermitente no es una dieta, es una distribución de la ingesta de las comidas durante unas horas concretas del día, lo que se conoce como "ventana de alimentación". Consiste, como comenté en la introducción, en alternar periodos de ayuno con periodos de ingestión de alimentos. Existen distintos tipos de ayuno intermitente; los más conocidos son el ayuno 14/10, el 16/8 y el 23/1.

Lo más importante es su beneficio en la salud; además, la pérdida de peso, que de por sí es la clave de la prevención de muchas enfermedades cardiovasculares, neurológicas y oncológicas. Parece que parte del beneficio que tiene se relaciona con el efecto antiinflamatorio y el aumento de la resistencia al estrés. Por esta razón, hace parte fundamental de la dieta KETO Bayter en su fase 3.

Quiero que sepas que el cuerpo se adapta muy fácilmente al ayuno y que lo haremos por periodos de tiempo de 21 días, cada 42 días, y no todos los días, sino 3 veces a la semana. Se han demostrado sus grandes beneficios cuando se hace, como su nombre lo indica, de forma intermitente.

Yo sé que te encanta el ayuno, pero no quiero que lo hagas por moda ni menos por obligación. Quiero que lo hagas dentro del contexto de una dieta KETO perfecta en la cual no vas a sentir hambre y vas a comenzar a comer solo cuando tengas hambre.

Te felicito, si estás leyendo estas líneas es porque ya terminaste la fase 2 y, si es así, estás listo para hacer una fase 3 hermosa, en la que vas a volver a perder peso rápidamente, al incluir esta forma de alimentación dentro del contexto de una dieta cetogénica, como es el ayuno intermitente.

Vivir felices y tranquilos nos aumenta la secreción de serotonina, uno de los principales péptidos que activan la saciedad y la anorexia en el hipotálamo.

Si has llegado hasta aquí, no vas a sentir hambre, incluso si ayunas 14 o 16 horas. En el capítulo siguiente voy a darte las pautas necesarias para que hagas una fase 3 perfecta.

CAPÍTULO 21

3 días de menús en la fase 3

Entramos a una de las fases más esperadas: la de los ayunos.

En esta fase no debes olvidar jamás que el ayuno unido a dieta cetogénica es lo que hace que bajes de peso y obtengas beneficios en salud.

La filosofía de los ayunos de nosotros los KETO Bayter no es solo para bajar de peso. Si quieres bajar de peso y obtener los beneficios para tu salud, tienes que hacer el ayuno en la fase 3, es decir, en el día 42. Debe ser intermitente y por 21 días.

En esta fase vas a tener una combinación de la fase 1 y 2, de la siguiente manera:

- Día 1 (lunes), día 3 (miércoles) y día 5 (viernes): ayunas y continuas el día con Fase 1. Es decir, solo vas a comer máximo 20 gramos de carbohidratos y ya sabes de las verduras verdes.
- Día 2 (martes) y día 4 (jueves): haces la Fase 1; es decir, vas a comer máximo 20 gramos de carbohidratos y verduras verdes.
- Día 6 (sábado) y día 7 (domingo): haces la Fase 2; es decir, vas a comer máximo 50 gramos de carbohidratos. 20 gramos que vienes comiendo de las verduras verdes y máximo 30 gramos más de los alimentos de la lista de la fase 2.

Aquí vas a encontrar un ejemplo de menús de esta fase:

MENÚ / DÍA 1

(cantidades para una persona)

Nota: esta es la fase de ayunos. Recuerda, no vas a desayunar rompes el ayuno con algo ligero (tentempié) y una o dos horas después almuerzas.

Rompes el ayuno

- 2 huevos cocidos o al gusto.

Total de gramos carbohidratos del desayuno: **0**

Almuerzo

Atún en salsita color esperanza

Ingredientes

- 2 lomos de atún fresco (mujer: que no sumen entre los dos más de 200 gramos; hombre; no más de 260 gramos).
- 1 diente de ajo (4 gramos) finamente picado (0,98 gramos de carbohidratos).
- 30 ml de zumo de limón (2 gramos de carbohidratos).
- Mantequilla de vaca 100% de pastoreo, manteca de cerdo o aceite de coco.
- 50 gramos de queso cheddar.
- Sal y pimienta.

Preparación

1. En un tazón pones un chorro generoso de aceite de oliva, el ajo, el zumo de limón, salpimientas y revuelves.
2. Pones los lomos de atún en un plato pando y los bañas con la mezcla del tazón; los dejas conservando por 15 minutos mínimo, para que se integre.

3. Pasado este tiempo, pones el atún en una sartén a fuego bajo con un poco de mantequilla, manteca o aceite de coco; muy poco porque el atún está bañado en aceite de oliva.
4. Cocinamos por 4 minutos cada lado o hasta que esté en el punto de tu gusto, apagas y tapas.
5. En otra sartén pones el queso cheddar para que derrita.
6. Una vez el queso esté en su punto, bañas el atún y lo sirves de inmediato junto con el color esperanza (huevos bañados con la salsa color esperanza) y los pepinos.

Salsita color esperanza

Ingredientes

- 100 gramos de aguacate (8,5 gramos de carbohidratos).
- 1 cucharada (15 ml) de zumo de limón (1 gramo de carbohidratos).
- 80 gramos de pepino cortado en rodajas (2,88 gramos de carbohidratos).
- 5 aceitunas finamente picadas (0,5 gramos de carbohidratos).
- 1 cucharada de albahaca fresca y finamente picada.
- Aceite de oliva extra virgen.
- Sal y pimienta.
- 2 huevos cocidos.

Preparación

1. En una licuadora o batidora pon el aguacate, el limón, las aceitunas, la albahaca, el aceite de oliva, la sal y pimienta.
2. Mezcla los ingredientes hasta conseguir una crema suave.
3. Parte los huevos en rodajas y ponlos encima de la salsita y salpimienta.
4. En un tazón, pon el pepino con un poco de vinagre, el aceite de oliva y salpimienta.
5. Cuando esté todo listo, el atún y los acompañamientos, sirve de inmediato y salpimienta.

Total de gramos carbohidratos del almuerzo: **14,86**

Cena

Empanada sorpresa

Ingredientes

- 30 gramos de queso parmesano.
- 60 gramos de espinacas (0,84 gramos de carbohidratos).
- 40 gramos de champiñones en láminas (1,32 gramos de carbohidratos).
- 1 diente de ajo (2 gramos) finamente picado (0,48 gramos de carbohidratos).

- Mantequilla de vaca de 100% de pastoreo.
- 1 cucharada de queso crema, crema agria o mayonesa casera (10 gramos).

Preparación

1. Primero hacemos el relleno de la empanada.
2. En una sartén, a fuego bajo con mantequilla, pon el ajo por unos minutos o hasta que este doradito.
3. Agrega las espinacas, los champiñones, sal, pimienta y deja que se reduzca.
4. Una vez listo, retíralo del fogón, ponlo en una taza, revuélvelo con el queso crema, la crema agria o la mayonesa cacera y deja aparte.
5. En seguida prepara el cascarón de la empanada.
6. En una sartén coloca el queso parmesano a fuego bajo.
7. Cuando esté burbujeando dale la vuelta y deja por unos segundos más.
8. Retira del sartén y ponla en un plato pando para que puedas verter el relleno encima.
9. Rápidamente cierra la masita de queso en forma de empanada.
10. Sirve de inmediato.

Total de gramos de carbohidratos de la cena: **2,64**

TOTAL DE GRAMOS DE CARBOHIDRATOS DEL DÍA: **17,5**

MENÚ / DÍA 2

(cantidades para una persona)

Este día recuerda la fase 1.

Desayuno

Sándwich con tapitas de huevo

Ingredientes

- 2 huevos.
- Manteca de cerdo, mantequilla de vaca, 100% de pastoreo, o aceite de coco.
- 1 cucharada de mantequilla de vaca, 100% de pastoreo.
- 40 gramos de queso holandés o cualquier queso graso en láminas.
- 1 loncha de jamón serrano (25 gramos) (la puedes reemplazar con tocineta).
- Sal y pimienta.

Preparación

1. Bate cada uno de los huevos por aparte.
2. Coloca en una sartén la mantequilla unos segundos y prepara el primer huevo; ya batido, agrega la sal y pimienta al gusto y déjalo como una tapita de sándwich.
3. Una vez listo, continúa con el segundo huevo; repite los mismos pasos.
4. A una de las tapitas de huevo adiciónale la mantequilla, el queso, la loncha de jamón y se cierra con la otra tapa de huevo.
5. Sirve de inmediato.

Total de gramos carbohidratos del desayuno: **0**

Almuerzo

Muslitos en camachips

Ingredientes

- Muslos de pollo (mujer entre 180 a 200 gramos; hombres: 220 a 260 gramos). precocidos.
- 2 huevos.
- 4 cucharadas (40 gramos) de queso parmesano.
- 2 cucharadas de salsa tártara casera o mayonesa casera.
- 80 gramos de zuquini sin cáscara cortados en rodajas delgadas.

- 30 ml de zumo de limón (2 gramos de carbohidratos).
- Manteca de cerdo o aceite de coco.
- Orégano en polvo, sal y pimienta.
- Aceite de oliva extra virgen.

Preparación

1. En un plato pando o bandeja pon las rodajas de zuquini, espolvoréalas con salpimienta, orégano y limón.
2. Deja por 3 minutos y con un pañito las secas bien.
3. En una bandeja forrada con papel de parafina, pon las rodajas separadas, una al lado de otra.
4. Rocíales aceite de oliva y llévalas al horno entre 12 y 15 minutos o hasta que estén crocantes.
5. Debes estar pendiente para que no se quemen; si es necesario, rocíales más aceite.
6. Para los muslitos apanados, pon en un tazón los huevos y bátelos muy bien.
7. En otro tazón, pon el queso parmesano.
8. Primero, pasa un muslito en el tazón de huevo y después en el del queso.
9. Repite estos pasos para que queden bien cubiertos con la mezcla.
10. Pon cada uno de ellos en una sartén con manteca a fuego bajo por 5 minutos o hasta que doren.
11. Una vez listas, emplatamos.

12. Pon los chip como cama, encima los muslitos y la rica ensalada.

Ensalada de vegetales

Ingredientes

- 80 gramos de aguacate picado (6,8 gramos de carbohidratos).
- 60 gramos de rúgala picada (2,4 gramos de carbohidratos).
- 60 gramos de lechuga picada (1,74 gramos de carbohidratos).
- 30 gramos de acelgas picadas (1,35 gramos de carbohidratos).
- 10 gramos de cebolla cortada en juliana (0,93 gramos de carbohidratos).
- 20 gramos de tomates cortados en julianas (0,78 gramos de carbohidratos).
- 10 aceitunas verdes partidas a la mitad (1 gramo de carbohidratos).
- 1 cucharada de chimichurri casero.
- 1 cucharada de aceite de oliva extra virgen.
- Sal y pimienta.

Preparación

1. En un tazón, agrega los vegetales, excepto el aguacate, salpimienta y revuelve.
2. Añade luego el aguacate, la cucharada de chimichurri, el aceite y salpimienta una vez más.
3. Sirve cuando ya tengas los muslitos chips.

Total de gramos de carbohidratos del almuerzo: **17**

Cena

Rolli salmón

Ingredientes

- 80 gramos de salmón abierto.
- 30 gramos de aguacate picado en trozos (1,7 gramos de carbohidratos).
- 1 cucharada (10 gramos) de queso crema o crema agria.
- 1 diente de ajo (1 gramo) finamente picado (0,24 gramos de carbohidratos).
- Hojas de laurel fresco.
- Mantequilla de vaca, 100% de pastoreo.
- 1 cucharada de aceite de oliva extra virgen natural o aromatizado.
- Sal y pimienta.
- 1 cucharada (10 gramos) de queso parmesano.

Preparación

1. En un refractaria, previamente engrasada con mantequilla, pon el salmón abierto, le agregas la cucharada de aceite, el ajo, salpimienta.
2. Con una brocha esparce el condimento para que quede bien cubierto y deja conservando por 15 minutos.
3. Agrega una cucharada de mantequilla sobre el salmón y las hojas de laurel.
4. Lleva al horno por 15 minutos o hasta que esté en el punto.
5. Aparte, en un tazón pon el aguacate y machácalo con un tenedor.
6. Agrega el queso crema o la crema agria, el queso parmesano y revuelve hasta lograr un puré.
7. Cuando esté listo el salmón, rellénalo con el puré, y luego lo enrollas. Ponle un palillo para evitar que se abra.
8. Al servir, báñalo con la mantequilla derretida que quedó en la refractaria.

Total de gramos de carbohidratos de la cena: **1,94**

TOTAL DE GRAMOS DE CARBOHIDRATOS DEL DÍA: **18,94**

Si has llegado hasta aquí, no vas a sentir hambre, incluso si ayunas 14 o 16 horas.

MENÚ FIN DE SEMANA

(cantidades para una persona)

Recuerda que estamos en la fase 3 y los días 6 y 7 (es decir, el fin de semana) son de la fase 2.

Desayuno

Huevo pericos con zuquinis asados

Ingredientes

- 2 o 3 huevos.
- 20 gramos de cebolla finamente picada (1,86 gramos de carbohidratos).
- 20 gramos de tomate finamente picado (0,78 gramos de carbohidratos).
- 30 gramos de zuquini cortado en rodajas (0,99 gramos de carbohidratos).
- 35 gramos de queso mozzarella o el que te guste.
- Mantequilla de vaca, 100% de pastoreo, manteca de cerdo o aceite de coco.
- Aceite de oliva extra virgen.
- Sal y pimienta.

Preparación

1. En un tazón revuelve los huevos, agrega la cebolla y el tomate, salpimienta, revuelve una vez más y deja conservando.
2. En una sartén con mantequilla, manteca de cerdo o aceite de coco, vierte los huevos y revuélvelos.
3. Deja cocinar por 5 minutos o hasta que estén a tu gusto.
4. En otra sartén con un poco de mantequilla pon a asar las rodajas de zuquini hasta que doren por lado y lado.
5. Sirve de inmediato acompañado de queso.

Total de gramos de carbohidratos del desayuno: **3,63**

Almuerzo

Corazón de amor

Ingredientes

- Corazones de pollo (mujer: entre 180 a 200 gramos; hombres: 220 a 260 gramos) limpios y lavados.
- 1 diente de ajo (4 gramos) finamente picado (0,98 gramos de carbohidratos).
- 2 cucharada de perejil finamente picado.
- ½ taza de consomé de pollo.
- Aceite de oliva extra virgen natural o aromatizado.
- Palitos para insertar.
- Sal y pimienta.

Preparación

1. En un tazón pon un chorrito de aceite de oliva, el ajo, la cucharada de perejil, el consomé, los corazones y salpimienta.
2. Revuelve muy bien y deja conservando por lo menos 15 minutos.
3. Luego, pon los corazones en una sartén y deja que se cocine de 10 a 15 minutos o hasta que los corazones se ablanden.
4. Retira del fogón y en otra sartén sofríelos en mantequilla a tu gusto.
5. Una vez listos, insértalos en los palitos y, antes de servir, agrégales un chorrito de aceite de oliva y espolvorea con el perejil.
6. Acompaña con una rica ensalada.

Ensalada de vegetales

Ingredientes

- 50 gramos de espinacas finamente picadas (0,70 gramos de carbohidratos).
- 50 gramos de brócoli (2,2 gramos de carbohidratos).

- 60 gramos de pepino cortado en julianas (2,16 gramos de carbohidratos).
- 7 a 10 aceitunas partidas a la mitad (1 gramo de carbohidratos).
- 15 gramos de apio cortado en trocitos (0,45 gramos de carbohidratos).
- 100 gramos de aguacate (8,5 gramos de carbohidratos).
- 35 gramos de almendras picadas en trozos (2,17 gramos de carbohidratos).
- 1 cucharada de cilantro.
- 1 chorrito de agua.
- Aceite de oliva extra virgen.
- 1 cucharada de vinagre de sidra de manzana.
- Sal y pimienta.

Preparación

1. En la licuadora coloca el aguacate, el cilantro, el agua, el aceite de oliva, el vinagre, la sal y pimienta.
2. Cuando esté licuada la mezcla déjala reposar.
3. En un tazón, pon el resto de los ingredientes, excepto las almendras, y baña los vegetales con la salsa.
4. Al servir, espolvorea con las almendras.
5. Sirve con los corazones de amor.

Total de gramos de carbohidratos del almuerzo: **15,99**

Cena

Huevo caldoso

Ingredientes

- 1 taza de consomé de pollo o costilla.
- 2 huevos cocidos.

Preparación

1. Prepara un consomé de pollo o costilla tradicional a tu gusto.
2. Agrega los dos huevos cocidos dentro del caldo.
3. Sirve de inmediato.

Total de gramos de carbohidratos de la cena: **0**

TOTAL DE GRAMOS DE CARBOHIDRATOS DEL DÍA: **19,62**

CAPÍTULO 22

Secretos

La fase 3 o de ayuno intermitente INTER Bayter

La fase 3 es fundamental en la dieta KETO perfecta. La dieta cetogénica se basa en la ingesta de grasa y la presencia de cuerpos cetónicos circulantes, que nos dan una sensación de saciedad prolongada y de ayuno, sin darnos cuenta.

Ayunar ese periodo de tiempo en el cual no ingerimos alimentos y es la esencia de la fase 3. Vamos a hacer un ayuno máximo de 14 a 16 horas, las mujeres; y de 16 a 18, los hombres. No quiero saber de ayunos de 24 o 48 horas que parecen una competencia de inanición, con reloj en mano o cronómetro, para contar los minutos que faltan para terminarlo y que activan las hormonas del estrés y la insulina.

Los KETO Bayter hacemos ayunos cortos pero perfectos. No comemos nada, solo tomamos agua y, quizá, una taza de té verde, té negro o café; por supuesto, sin ningún endulzante.

En esta fase vamos a tener una combinación de fase 1 y fase 2, de la siguiente manera:

- Día 1 (lunes), día 3 (miércoles) y día 5 (viernes): haces ayuno y continuas el día con Fase 1; es decir, solo vas a comer máximo 20 gramos de carbohidratos de las verduras verdes
- Día 2 (martes) y día 4 (jueves): haces la fase 1; es decir, solo vas a comer máximo 20 gramos de carbohidratos de las verduras verdes, sin incluir ayunos.
- Día 6 (sábado) y día 7 (domingo): haces la fase 2; es decir, vas a comer máximo 50 gramos de carbohidratos. 20 gramos que ya vienes comiendo de las verduras verdes y máximo 30 gramos más de los alimentos de la lista de la fase 2.

Recuerda:

1. Las mujeres van a hacer ayunos de 14 a 16 horas, máximo; y los hombres entre 16 y 18 horas.

2. Iniciamos el ayuno, por ejemplo, el lunes (o el que sea tu primer día de ayuno). Este en realidad comienza dejando de comer el día anterior, o sea, el domingo, que será tu última comida, a las 8:00 de la noche, y que va hasta el otro día, o sea, el lunes a las 10:00 o 12:00 de la mañana, dependiendo de si eres hombre o mujer.
3. El ayuno del miércoles se inicia el martes con tu última comida, máximo a las 8 de la noche, hasta el otro día, a las 10:00 o 12:00 de la mañana.
4. El ayuno del día de viernes inicia el jueves con tu última comida, máximo a las 8 de la noche, hasta el otro día, a las 10:00 o 12:00 de la mañana.
5. El ayuno lo debes hacer en la noche, porque nuestro cuerpo tiene un ciclo circadiano (regido noche-día) y las hormonas del estrés generalmente se activan entre 4:00 a.m. a 10:00 a.m. Esto las disminuye
6. La hormona del crecimiento se produce solo en la noche y al parecer el hecho que ayunes hasta las 10:00-12:00 de la mañana, hace que la hormona del crecimiento aumente, hasta las 10:00 o 12:00 de la mañana, y hasta en un 100%.
7. En esa ventana de ayuno no puedes comer nada.
8. Solo vas a tomar agua con sal rosada del Himalaya.
9. Si quieres tomar algo más puede ser un café o té verde, solo una taza, sin edulcorantes ni cremas ni aceites ni mantequilla.
10. Ahora bien, si te da hambre antes de las 12, 14 o 16 horas de ayuno debes comer. No vas a aguantar hambre. Es preferible hacer un ayuno de 12 horas sin comer nada y obtener los beneficios; y no por 18 o 24 horas y descomponer tu cuerpo.
11. La esencia del ayuno no es solo ayunar, sino saber cómo se rompe el ayuno.
12. Ten presente que ayunar es quitar una comida del día. No es que las tres comidas te las vas a comer todas en la ventana del ayuno. Ayunar es quitar la primera comida.

13. Rompes el ayuno solo con grasa y esta ingesta de comida debe ser ligera y pequeña: un tentempié.

El ayuno intermitente es una distribución de la ingesta de las comidas durante unas horas concretas del día, lo que se conoce como "ventana de alimentación".

14. Una o dos horas después almuerzas con vegetales, una porción de proteína y de buena grasa. Y de ahí pasas a la cena.
15. Los días 6 (sábado) y 7 (domingo), son de fase 2, lo que te permite comer un carbohidrato adicional.
16. Ten siempre presente los secretos de las fases 1 y 2, los cuales ya deben ser parte de tu vida.

Finalmente, y que no se te olvide jamás: el estrés es el principal enemigo del ayuno; el hambre es el principal enemigo del ayuno contar las horas es el principal enemigo del ayuno. Así que debes estar tranquilo y si te da hambre, debes romper el ayuno, porque no hay nada peor que producir ácidos gástricos y activar las hormonas del estrés. Así realizas el efecto contrario, es decir, que te engordas y te enfermas.

El ayuno tiene un efecto espectacular cuando se une con dieta KETO. Si lo haces bien, es un mecanismo para bajar de peso y te llena de salud. Lo que tú quieres es mantener la salud y bajar de peso, por eso la fase 3 está en el día 42, donde tu cuerpo está preparado para enfrentar grandes cambios.

El ayuno es un estado sublime, un estado que te trae paz, un estado que te sana, un estado que te hace una mejor persona y, sencillamente, te hace más feliz.

CAPÍTULO 23

Ayuno o transtorno alimenticio

Las 11 reglas de un ayuno bien hecho

El ayuno intermitente es la reducción de la frecuencia de ingesta de comidas, que termina siendo una reducción calórica.

¿Pero es una dieta para bajar de peso? ¿Es un estilo de vida para mejorar tu salud? En realidad, ¿mejora el peso corporal?

¿Cómo haces el ayuno? ¿De forma desordenada? ¿Es un estilo de vida? ¿Es un desorden alimenticio como la anorexia o la bulimia?

¿Qué es intermitente? ¿Qué es *fasting*? ¿No significa que es intermitente? ¿No significa que hay ventanas? ¿O acaso significa que ahora decido no comer nunca y no tener ventanas y hacerlo de for-ma continua?

El ayuno continuo se llama anorexia, no *fasting*.

La base fisiológica del ayuno es estresar tu cuerpo, ponerlo al límite, para que responda adaptando el sistema parasimpático, bajando el metabolismo basal, reiniciando tu cuerpo, limpiando las células muertas y renaciendo. Está demostrado que el estrés nutricional lleva a la reparación celular.

Si se sostiene en el tiempo, ¿sigue siendo bueno?; si se hace todos los días, de forma desenfrenada, con tiempos sin comer, ¿sigue siendo bueno? Pues no. Todo mecanismo compensador del organismo, cuando se perpetúa, tiene 2 caminos:

a) Se adapta a este disminuyendo el metabolismo corporal.
b) Se vuelve contra ti como les sucede a las personas que se pierden en la nieve.

Las 11 reglas de un ayuno bien hecho

1. El ayuno es un mecanismo de cetosis intermitente. Obviamente, en la ventana del ayuno no se activa la insulina, sino que mejora la sensibilidad a esta; mejora la sensibilidad a la leptina; disminuye el riesgo de contraer diabetes y enfermedades cardiovasculares, y mejora la plasticidad neuronal y cerebral; mejor dicho, todos los mismos beneficios de KETO. Pero hay dos beneficios propios del ayuno: la apoptosis o fenómeno de muerte neuronal programada, con el reciclaje y expulsión de células muertas; y el pre-acondicionamiento isquémico.
2. Es una práctica milenaria ligada a la religión. Los musulmanes hoy en día hacen ayuno obligatorio en el mes 9 del calendario islámico, cuando se reveló el profeta Mahoma. En 30 días no se come nada mientras haya sol. A los que hagan ayunos desordenados y por fuera del contexto de una dieta KETO, comiendo lo que les da la gana en la ventana de comida, no les va a pasar nada. No tienen beneficios. Está comprobado que, en este mes, los islámicos no bajan de peso ni mejoran su conocimiento; mejoran algo su salud, pero tienen mayor tasa de accidentes y menor rendimiento en el trabajo, debido a que se acuestan a dormir más tarde.
3. Tiene múltiples beneficios cuando se hace bien y de forma intermitente. Además de los beneficios de KETO, está ligado a una mejoría en el rendimiento cognitivo y la longevidad. En la ventana del ayuno se utilizan grasas como energía y se forman cuerpos cetónicos. Esto solo se cumple: si lo haces bien, si no comes nada, si no activas la insulina y si no te da hambre.
4. Los estudios muestran que la reducción de peso con ayunos de 8 semanas solo llega al 4%-6%, o sea, 2,8 kg a 4 kg, en una persona de 70 kg.
5. El ayuno de más de 24 horas es un trastorno alimenticio, has-ta que no se demuestre lo contrario, o si llevas más de 1 año haciéndolos.
6. ¿Cuándo un ayuno es en realidad beneficioso? Está demostrado que los ayunos que se hacen durante 18 horas, 3 veces a la semana, son igual de beneficios para la salud, que los que se hacen todos los días. La verdad, faltan estudios médicos que evalúen ese umbral que diga cuánto tiempo es seguro. Por lo pronto, nos vamos por lo que ya está comprobado científicamente. La esencia del ayuno es que sea intermitente, por eso se llama *fasting*, o sea que en el día existan ventanas de ayuno y de comida.
7. Para que el ayuno sea beneficioso, se debe romper sin activar la insulina, entre las 14:00 a 16:00 horas, con grasas y sin hambre.

8. El hambre es una necesidad fisiológica cerebral del hipotálamo medial, que no podemos eludir. Es diferente el hambre al apetito. El hambre es la necesidad de energía. El hambre aparece por la activación de la ghrelina, que es un péptido del estómago que lo prepara para recibir comida. El hambre prepara a tu estómago produciendo ácidos y enzimas, esperando comida. El hambre activa el estrés que activa la insulina y produce más hambre. El hambre activa el NPY que aumenta la síntesis de grasa y te hace aumentar de peso en el ayuno. Por eso, si quieres hacer el ayuno perfecto, evita el hambre, el estrés, la insulina y vive feliz. Evita los carbohidratos, come grasa y produce cuerpos cetónicos, no de forma intermitente, sino continua.
9. El ayuno busca sus beneficios con restricción calórica, diferente a una dieta KETO, que la hace modulando las hormonas. La idea del ayuno no es comer en 2 comidas lo que te comías en 3. La idea es comer las 2 comidas, pero saltar una. Es la restricción calórica la que demuestra los beneficios del ayuno.
10. Los beneficios del ayuno son más sublimes que una simple pérdida de peso. Es un fenómeno espiritual de conexión. Durante el ayuno se entra en un modo de reparación. Favorece la autofagia y la regeneración celular. Además de los beneficios KETO.
11. Ayuno es ayunar. No comer nada, tomar agua, café, máximo uno, té verde y libre de edulcorantes. Es mejor un ayuno perfecto de 16 a 18 horas, que uno como lo haces ahora. No están permitidas las aguas saborizadas, los caldos, los triglicéridos de cadena media o MCT, el aceite de coco, las mantequilla, los aminoácidos de cadena ramificada o BCAAS, las cremas para el café, las cetonas, las bebidas sin calorías y el vinagre de sidra.

En conclusión, los ayunos se deben hacer:

1. Dentro de una dieta KETO.

---

2. De forma intermitente.
3. Sin exceder las 18 horas.
4. Sin pasar hambre.
5. Sin comer sólidos.
6. Sin comer ni tomar nada, ni edulcorantes ni cremas.
7. Rompiendo el ayuno con grasas.
8. Sin mezclar chicles.

Esa es la esencia de un buen ayuno.

CAPÍTULO 24

La fase 4

Reiniciando tu metabolismo

Esta es la fase 4, o fase de reinicio.

Esta importante fase 4 dura 7 días, de los cuales solo 3 son carnívoros.

¿Y por qué la denomino de esta manera? Porque vamos a limpiar de nuevo todo nuestro organismo y vas a probar la dieta KETO en su máxima expresión. Vas a comer en esta fase solo 11 alimentos; pero además vas a introducir una dieta KETO carnívora por 3 días, de los 7 totales. El consumo de carbohidratos, en estos 3 días KETO carnívoros, pasa de 20 gramos a solo 5 gramos diarios.

En esta fase vas a lograr resultados impresionantes en la sanación, energía y pérdida de peso. Te sorprenderás de los resultados. Y ¿qué es una dieta carnívora? Sencillo: es, como su nombre lo indica, comer proteínas animales, carne y productos lácteos y huevos, pero excluimos los vegetales, las frutas, los frutos secos, los granos e inclusive los aceites, como el de oliva, por ejemplo.

En esta fase consumirás productos naturales y la menor cantidad de clases de alimentos para dejar descansar el metabolismo, porque al reducirlos de tu dieta, tu cuerpo se concentrará en sanarse, se disminuirá la inflamación sistémica y, al introducir más proteínas y aminoácidos, aumentará la producción enzimática y muscular.

Así como la fase 3 fue de ayunos intermitentes, en esta serás carnívoro intermitente, probando 11 alimentos por 7 días para prepararte para la segunda vuelta de la fase 1.

Esta última fase hace parte de las cuatro fases de la DKP, la dieta KETO perfecta, que nos ha permitido comprobar, en más del 92% de las personas, que virar por estas fases durante años, te puede mantener bajando de peso hasta que decidas que no quieres bajar más.

En esta fase vas a tener una combinación de la fase 1 y días carnívoros, de la siguiente manera:

- Día 1 (lunes), día 3 (miércoles) y día 5 (viernes): haces alimentación carnívora. Todos tus menús deben ser solo con proteínas animales, incluyendo huevos y mantequilla de vaca.
- Día 2 (martes) y día 4 (jueves), día 6 (sábado) y día 7 (domingo): haces la fase 1; es decir, vas a comer máximo 20 gramos de carbohidratos que provengan de las verduras verdes.

Lista de alimentos

1. 400 a 500 gramos de carne, pollo o pescado (2 gr/kg de proteína).
   a) Salmón o atún o trucha o camarones (todo natural nada enlatado).
   b) Alas de pollo/gallina o rabadillas de pollo/gallina o patas de pollo/gallina.
   c) Vísceras de pollo tales como el hígado, los corazones o las mollejas.
   d) Vísceras de res, cordero o cerdo, tales como el hígado, las mollejas, el corazón o la parte más grasa de cualesquiera de estos animales; sin embargo, esta alternativa de los 7 días solo puedes escogerla 1 día.
2. Huevos 3 a 6 diarios.
3. Quesos bien grasos: pueden ser el parmesano, le manchego, el de cabra o el cheddar.
4. Aguacate.
5. Espinacas.
6. Brócoli.
7. Pepino.
8. Aceitunas.
9. Apio en rama.
10. Aceite de oliva extra virgen.
11. 3 limones (no más de 100 gramos).

Recomendaciones

- Cocina con manteca de cerdo o mantequilla de vaca, 100% de pastoreo.
- Usa especias, las que quieras.
- Usa vinagre de sidra de manzana.
- Toma té verde.
- Bebe café.
- Agrega sal rosada del Himalaya al agua.
- Usa sal y pimienta normalmente en las comidas.
- Toma aguas aromáticas de hierbas naturales, tales como la hierbabuena, la albahaca, el tomillo, el perejil y el laurel.
- Consume 3 litros de agua, como mínimo (cada litro con media cucharadita de sal rosada del Himalaya). Si deseas, agrega, además de la sal, 15 gramos de apio en rama, 60 gramos de pepino o 7 aceitunas. Por si deseas el agua tenga diferentes sabores (esto lo puedes tomar los días que no son carnívoros).
- Recuerda que la proteína del almuerzo no puede ser la misma los 7 días, sino que debes combinarla.
- Toma la última comida máximo a las 7:30 a 8:00 p.m.
- Duerme bien.
- Evita el estrés.

Te voy a dar ejemplos de menús de los días carnívoros, ya que los otros son de la fase 1, y los encontrarás en capítulos anteriores.

MENÚ / DIA 1

(cantidades para una persona)

Inicias con un día carnívoro. Estos días solo puedes tomar agua con sal rosada del Himalaya sin limón, café o té verde. Recuerda que tampoco debes comer verduras, ni siquiera un aguacate.

DESAYUNO

Huevos espolvoreados

Ingredientes

- 2 o 3 huevos cocidos y partidos por la mitad.
- 2 cucharadas (20 gramos) de queso parmesano.
- Mantequilla derretida.

Preparación

1. Parte los huevos.
2. Espolvoréalos con el queso parmesano.
3. Agrega sal y pimienta y baña con mantequilla derretida.

Total de gramos de carbohidratos del desayuno: **0**

ALMUERZO

Trucha al ajillo

Ingredientes

- 1 trucha fresca de 300 o 400 gramos, abierta y limpia.
- 1 diente de ajo pequeño finamente picado.
- 1 pizca de orégano, tomillo, laurel, albahaca (o especies al gusto).
- Mantequilla derretida.
- Sal pimienta.

Preparación

1. Precalienta el horno a 180 grados centígrados.
2. En mortero, machaca el diente de ajo, las especias hasta que quede una mezcla homogénea.
3. Añade la mantequilla derretida y revuelve bien para que todo se incorpore.
4. En una fuente para hornear, pon la trucha abierta (puedes usar una sartén a fuego medio).
5. Vierte por encima a la trucha la mezcla y deja conservar media hora.
6. Hornea por 12 minutos o hasta que esté lista.
7. Sirve de inmediato.

Total de gramos de carbohidratos del almuerzo: **0**

CENA

Empanadas de pollo

Ingredientes

- 3 cucharadas (30 gramos) de queso parmesano.
- 40 a 80 gramos de pollo desmechado precocido.
- 1 cucharada (10 gramos) de queso crema o mayonesa casera.

Preparación

1. Pon las cucharadas de queso bien esparcidas en una sartén redonda y pequeña.
2. Una vez cubras toda la superficie, pon a freír el queso a fuego bajo.
3. En un tazón mezcla el queso crema con el pollo y déjalo conservar para rellenar de la empanada.
4. Cuando el queso esté burbujeando, agrega la mezcla y cierra en forma de empanada.
5. Deja al fuego por unos segundos y retira.
6. Sirve en un plato.

Total de gramos de carbohidratos de la cena: **0**

TOTAL DE GRAMOS DE CARBOHIDRATOS DEL DÍA: **0**

MENÚ / DIA 2

(cantidades para una persona)

Inicias con un día carnívoro. Estos días solo puedes tomar agua con sal rosada del Himalaya sin limón, café o té verde. Recuerda que tampoco debes comer verduras, ni siquiera un aguacate.

DESAYUNO

Huevos fritos

Ingredientes

- 3 a 4 huevos.
- 70 gramos de queso tipo manchego o de tu gusto.
- 2 cucharadas de mantequilla de vaca, 100% de pastoreo.
- Café, té o agua.

Preparación

1. Pon los huevos en una sartén con mantequilla a fuego bajo.
2. Cuando estén burbujeando, agrega el queso y tapas por unos segundos, para que sea más rápida la cocción y apaga cuando estén a punto o tu gusto.
3. Sirve de inmediato.

Total de gramos de carbohidratos del desayuno: **0**

ALMUERZO

Pechugas rellenas

Ingredientes

- 2 filetes de pernil abierto, cada uno de 150 o 200 gramos.
- 50 gramos de lonchas de tocino.
- 2 lonchas de queso doble crema.
- 5 lonchas de queso cheddar o amarillo graso que sea de tu gusto.
- Mantequilla de vaca, 100% de pastoreo.
- Sal y pimienta al gusto.

Preparación

1. Salpimientas los perniles al gusto.
2. En una bandeja o refractaria previamente engrasada con mantequilla, pon los filetes abiertos.
3. Agrega una loncha de queso, un poco de mantequilla y enrolla.
4. Envuelve cada rollo con el tocino y ciérralos con un palito de dientes para evitar que se abran.
5. Agrega una buena cantidad de mantequilla encima para que su cocción sea más rápida.

6. Hornéalos por unos 15 minutos o hasta que la pechuga esté bien cocida.
7. Cúbrelos con las lonchas de queso cheddar por encima.
8. Llévalos una vez más al horno por 2 minutos hasta que el queso derrita.
9. Sirve de inmediato.

Total de gramos de carbohidratos del almuerzo: **0**

CENA

Taco de huevo

Ingredientes

- 3 cucharadas (30 gramos) de queso parmesano para hacer el taco.
- 1 o 2 huevos.

Preparación

1. Pon las cucharadas de queso bien esparcidas en una sartén redonda y pequeña.

2. Una vez cubras toda la superficie, pon a freír el queso a fuego bajo.
3. Prepara los huevos revueltos o duros en trozos.
4. Cuando el queso esté burbujeando, dóblalo con unas pinzas por una de las puntas en forma de taco y deja que endurezca.
5. Rellena con el huevo.
6. Sirve de inmediato.

Total de gramos de carbohidratos de la cena: **0**

TOTAL DE GRAMOS DE CARBOHIDRATOS DEL DÍA: **0**

CAPÍTULO 25

La verdad sobre las grasas

Estamos felices.

La investigación mundial, desde 2015 hasta la fecha, ha concluido lo que sabíamos a voces: que las grasas saturadas, monoinsaturadas y el colesterol alto en la dieta no son factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares, ni para las de las arterias coronarias ni cerebrovasculares. Una serie de estudios científicos, de revisiones sistemáticas o metaanálisis lo avalan.

Los metaanálisis estudian todos los ensayos clínicos controlados y las investigaciones científicas aleatorias, sobre diferentes problemas mundiales, y sacan conclusiones acertadas. Los últimos metaanálisis han buscado la asociación de las grasas saturadas, el colesterol alto en lo dieta, el colesterol alto en la sangre y el riesgo aumentado cardiovascular, pero no han encontrado nada.

En cambio, sí se ha encontrado la asociación entre el consumo exagerado de carbohidratos, que conlleva a la resistencia de la insulina, a la producción de triglicéridos, que aumentan en tu hígado y tu cuerpo, a la persistencia del estado inflamatorio sistémico, a la arterioesclerosis y a la muerte cardiovascular.

En otras palabras, hemos vivido una farsa desde 1960, cuando nos dijeron que al disminuir las grasas en la dieta íbamos a prevenir las muertes cardiovasculares y ser más saludables. Fue una mentira.

Una mentira que no se basó en estudios serios, sino en observaciones superficiales. Creíamos que las grasas eran las culpables de las muertes cardiovasculares y, por eso, se hacían las recomendaciones para evitarlas, basadas en estos supuestos y no en estudios profundos.

¿Qué pasó 50 años después de estar comiendo alimentos bajos en grasa y con alto contenido de carbohidratos? Que se triplicaron las muertes cardiovasculares, aumentó la obesidad y se multiplicaron muchas enfermedades derivadas de la activación de la insulina como la demencia y el cáncer. Hoy el 60% de la población tiene sobrepeso, es obesa, y está muriendo por esa causa.

Por eso, liderados por los cardiólogos y por colegios de cardiología del mundo, como el Colegio Americano de Cardiología, se empezaron a investigar de forma seria, con todos los protocolos y datos relevantes, las verdaderas causas de la muerte cardiovascular en el mundo y los resultados fueron sorprendentes.

El Colegio Americano de Cardiología lanzó los resultados de sus investigaciones en julio de 2020 en un artículo en el que reevaluó la forma en que comíamos y propuso unas recomendaciones para cambiar la pirámide alimenticia. Algo nunca visto en el mundo moderno.

El artículo se llama "Saturated Fats and Health: A Reassessment and Proposal for Food-based Recommendations: JACC State-of-the-Art Review"[2], que pueden encontrar y leer en Google, publicado en el *Journal of the American College of Cardiology*. En este se hace una revisión sistemática exhaustiva sobre la verdadera realidad del consumo de grasas saturadas, del consumo del colesterol y de la baja relación que existe entre el colesterol que consumes en tu dieta y el aumento de los transportadores de colesterol en la sangre.

Esta investigación o metaanálisis se hizo en una población de más de 75.000 personas. Se revisaron todos los estudios y los metaanálisis previos sobre el tema, publicados hasta hoy.

Les puedo adelantar que no se encontró evidencia de que, al reducir el consumo de grasas saturadas, disminuyera la incidencia de muertes cardiovasculares; ocurrió todo lo contrario.

Lo que se ha estudiado es que, a partir de 1960, cuando se reemplazó el consumo de grasas por el de carbohidratos, aumentó la enfermedad cardiovascular. Un metaanálisis de 15 estudios, en 33.000 adultos, realizado por Korat, publicado en la revista *Circulation* en 2020[3], una de las más prestigiosas del mundo, demostró que las grasas saturadas de cadena larga no están asociadas con la enfermedad cardiovascular.

El Estudio PURE o "Prospective Urban Rural Epidemological", publicado en la Revista *Lancet Diabetes Endocrinology* del 2017[4], evidenció de manera contundente, que el consumo alto de carbohidratos se asocia con un alto riesgo de enfermedad cardiovascular y muerte; recomienda disminuir el consumo de carbohidratos como manera de disminuir las muertes cardiovasculares.

En otra hermosa investigación, iniciativa de Women's Health, publicada en la prestigiosa revista *JAMA*, en 2006[5], estudiaron a 49.000 mujeres, en el trascurso de 8 años, y se demostró que, al disminuir el consumo de grasas saturadas, no se reducía la incidencia de infarto cerebral y cardiaco, en comparación con la población general o con la población que consumía bajo en grasas.

Luego, el estudio PREDIMED o prevención con la dieta mediterránea, publicado en la revista más importante del mundo médico, el *New England Journal of Medicine*, en 2018. En esta investigación, realizada por Estruch y colaboradores[6], demostraron que, al aumentar el consumo de grasas saturadas, mono insaturadas y omega 3, se redujo la incidencia de muerte y enfermedad cardiovascular, al comparar con el grupo control.

Hay que tener en cuenta, dice la publicación del *American College of Cardiology*, que los esfuerzos para bajar el colesterol LDL no disminuye el riesgo de muerte cardiovascular, pero sí se ha demostrado que las dietas bajas en carbohidratos y altas en grasas, sin necesidad de disminuir el colesterol LDL, disminuyen el riesgo cardiovascular.

También se está viendo en los estudios que, utilizar drogas para bajar el colesterol LDL o medicamentos que inhiben la proteína transportadora de colesterol, no resulta beneficioso en la disminución de forma contundente de la enfermedad Cardiovascular.

Así que no todo el colesterol LDL es malo, como nos habían dicho, ni es el culpable de las enfermedades cardiacas. Es un mito arraigado, que enriquece a algunas compañías de medicamentos.

Esto fue corroborado también con el estudio PURE, que tampoco encontró una asociación directa entre aumento del colesterol LDL y enfermedad cardiovascular. Por eso recomiendan buscar marcadores más serios de sus causas.

En esta fase vas a lograr resultados impresionantes en la sanación, energía y pérdida de peso. Te sorprenderás de los resultados.

Debemos diferenciar muy bien el consumo de las grasas saturadas de la dieta con las grasas saturadas circulantes porque no hay asociación entre ellos. Incluso se ha visto que, al triplicar el consumo de grasas saturadas en la dieta, no aumenta, en cambio, disminuye la concentración de grasas saturadas, como palmitato en sangre. En el contexto de una dieta baja en carbohidratos, lo que se ha visto es que, al aumentar el consumo de carbohidratos y activar la insulina, se asocia con el aumento de grasas saturadas en sangre. Esto ha sido publicado en múltiples artículos y especialmente en la revista *Lipids*, en 2008, investigado por Casandra Forsythe y colaboradores[7].

En un artículo de la revista *Insight,* de la Sociedad Americana de Investigación Clínica, en 2019, publicado por Hyde y colaboradores[8], se corrobora que las dietas altas en carbohidratos son las responsables de la muerte cardiovascular y que hay una asociación perfecta entre la muerte cardiovascular, la enfermedad cardiovascular, la obesidad, los altos niveles de azúcar y triglicéridos en la sangre o lo que llamamos el síndrome metabólico que va a conducir a la muerte cardiovascular.

El estudio ARIC o *Atherosclerosis Risk in Communities* encontró lo que nadie quería ver: la relación entre la resistencia a la insulina y la muerte cardiovascular. Definitivamente, la obesidad y la diabetes son los mayores contribuyentes de la muerte cardiovascular hoy; son enfermedades ligadas a la resistencia a la insulina y el hiperinsulinismo.

No podemos dejar atrás la introducción de las grasas trans que se encuentran en la mayoría de los productos procesados y refrigerados; estas son en realidad las grasas malignas que van a acabar con nuestras arterias, con nuestro cerebro y nos predisponen al cáncer.

La mejor noticia del mundo moderno sobre las grasas fue publicada en el *British Medical Journal,* en 2020; fue un metaanálisis de Drouin-Chartier y sus colaboradores[9]; un estudio de 32 años, en una población de 5 millones de personas que consumían entre 1 a 5 huevos, que muestra que el consumo de huevos no se asocia a la enfermedad coronaria y además mostró un bajo riesgo de *stroke* cerebral.

Otra publicación del *British Medical Journal,* de julio de 2020, de David Diamond[10], nos muestra que no hay una asociación fuerte y lineal entre los niveles altos de colesterol en sangre y la muerte cardiovascular; lo que está ligado a esta es la resistencia a la insulina, el aumento de azúcar en sangre y los triglicéridos altos secundarios, por comer excesivos carbohidratos; es lo que se llama el síndrome metabólico asociado a la insulina.

Una noticia que nadie se imaginaba fue publicada por el doctor Bittencourt y sus colaboradores en la prestigiosa revista *Atheroesclerosis* del 2020[11]. Analizó pacientes con colesterol muy alto, por encima de 190 mg/dl, que tenían en realidad bajo riesgo de enfermedad coronaria; lo que desvirtuó que fuera el LDL total aislado el causante del riesgo cardiovascular; nos dijo que los verdaderos causantes del riesgo cardiovascular eran el aumento de los triglicéridos y habló de las partículas del colesterol LDL, en especial las partículas pequeñas y duras de LDL o SDLDL, que fácilmente se meten dentro de la arteria y que son secundarias por el consumo excesivo de carbohidratos y el mal estilo de vida ligado a la obesidad, a la insulina aumentada y al estrés.

El consumo de dietas bajas en carbohidratos, por debajo del 30%, con un consumo alto de grasas, por encima del 55%, suplementado con 1.800 mg al día del colesterol proveniente de los huevos, en pacientes con hipercolesterolemia familiar, disminuye los triglicéridos, aumenta el HDL y no afecta sus niveles de colesterol LDL tipo c. Este estudio demuestra que los pacientes con hipercolesterolemia familiar mejoran, no con dietas bajas en grasas, sino altas en grasas y bajas en carbohidratos.

En resumen, las dietas bajas en carbohidratos y altas en grasas son beneficiosas, porque disminuyen la incidencia de la enfermedad cardiovascular, ya que bajan los niveles de colesterol LDL pequeño o SDLDL, los triglicéridos y aumentan el HDL: también disminuyen los marcadores inflamatorios, el peso corporal, la glucosa sérica y los niveles de insulina y hemoglobina glicosilada.

El *American Collegue of Cardiology* propuso de manera urgente revisar las recomendaciones dietarias, como afirman en las conclusiones Gjuladin-Hellon y sus colaboradores, en un artículo publicado en la revista *Nutrition Review*, de marzo de 2019[12].

Ellos concluyen que hacer una dieta de por lo menos seis meses de duración, con restricción de carbohidratos y alta en grasas, mejora todos los marcadores lipídicos de riesgo cardiovascular; así que solicitamos de manera urgente considerar la restricción de los carbohidratos como la nueva estrategia para la prevención y manejo de las dislipidemias, las muertes cardiovasculares y los desórdenes metabólicos en la población general.

Debemos iniciar una cruzada contra las comidas procesadas, las grasas trans y los carbohidratos en exceso: son los que nos van a matar.

En resumen, los factores de riesgo cardiovascular no son las grasas ni el colesterol, sino la obesidad, el aumento de los triglicéridos, el hiperinsulinismo, la hiperinflamación que se mide con niveles de proteína C reactiva aumentada, la hiperglicemia y la diabetes secundaria por el consumo de carbohidratos.

Dejando los carbohidratos en la dieta y aumentando la cantidad de grasas monoinsaturadas, saturadas y polinsaturadas omega 3, por lo menos durante seis meses, garantizas el inicio de una vida más saludable y, como efecto secundario, inicias el camino para bajar de peso.

Por último, debemos abandonar las recomendaciones anticuadas de los años 60 sin soporte científico y ajustarnos a una nueva realidad, gústenos o no.

---

2 Astrup A, Magkos F, Bier DM, Brenna JT, de Oliveira Otto MC, Hill JO, *et al.* Saturated Fats and Health: A Reassessment and Proposal for Food-based Recommendations: JACC State-of -the-Art Review. https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0735109720356874

3 Ardisson Korat A V, Qian F, Imamura F, Tintle N, Chen J, Van Dam RM, et al. Abstract P414: Biomarkers of Very Long-chain Saturated Fatty Acids and Incident Coronary Heart Disease: Prospective Evidence From 15 Cohorts in the Fatty Acids and Outcomes Research Consortium. https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/circ.141.suppl_1.P414

4 Mente A, Dehghan M, Rangarajan S, McQueen M, Dagenais G, Wielgosz A, et al. Association of dietary nutrients with blood lipids and blood pressure in 18 countries: a cross-sectional analysis from the PURE study. *Lancet Diabetes Endocrinol*, *5*(10):774–87. https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2213858717302838

5 Howard B V., Van Horn L, Hsia J, Manson JE, Stefanick ML, Wassertheil-Smoller S, et al. Low-Fat Dietary Pattern and Risk of Cardiovascular Disease. *JAMA* http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.295.6.655

6 Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas M-I, Corella D, Arós F, *et al.* Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *368*(14):1279–1290. http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1200303

7 Forsythe CE, Phinney SD, Fernandez ML, Quann EE, Wood RJ, Bibus DM, *et al.* Comparison of Low Fat and Low Carbohydrate Diets on Circulating Fatty Acid Composition and Markers of Inflammation. *Lipids. 43*(1), 65–77. http://doi.wiley.com/10.1007/s11745-007-3132-7

8 Hyde PN, Sapper TN, Crabtree CD, LaFountain RA, Bowling ML, Buga A, *et al.* Dietary carbohydrate restriction improves metabolic syndrome independent of weight loss. *4*(12). https://insight.jci.org/articles/view/128308

9 *The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study: Design and Objectives. 129*(4). 687–702. https://academic.oup.com/aje/article-lookup/doi/10.1093/oxfordjournals.aje.a115184

10 Diamond DM, Alabdulgader AA, de Lorgeril M, Harcombe Z, Kendrick M, Malhotra A, *et al.* Dietary Recommendations for Familial Hypercholesterolaemia: an Evidence-Free Zone. http://ebm.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjebm-2020-111412

11 Bittencourt MS, Nasir K, Santos RD, Al-Mallah MH. Very high ldl cholesterol: The power of zero passes another test. *Artherosclerosis.* https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S002191501931576X

12 Gjuladin-Hellon T, Davies IG, Penson P, Amiri Baghbadorani R. Effects of carbohydrate-restricted diets on low-density lipoprotein cholesterol levels in overweight and obese adults: a systematic review and meta-analysis. *77*(3), 161–180. https://academic.oup.com/nutritionreviews/article/77/3/161/5241079

CAPÍTULO 26

Las grasas en tu cuerpo

El colesterol y los triglicéridos: ¿qué son, para qué sirven y cuáles son sus diferencias?

Los lípidos

Quiero que entiendas en este capítulo cuáles son las grasas de tu cuerpo, tanto en la sangre como en los tejidos y en las células de tu organismo. En el próximo hablaremos sobre las grasas que comes y su clasificación.

Desde el punto de vista médico, a las grasas las llamamos lípidos. Los principales lípidos que tiene tu cuerpo son los triglicéridos, el colesterol y los fosfolípidos.

Los triglicéridos

Triglicéridos es lo mismo que TRI-ACIL-GLICEROL, o sea, tres moléculas de ácidos grasos unidas a una molécula de glicerol. Este es el principal componente de la grasa corporal en humanos y animales.

Son los gorditos que se acumulan en tu cuerpo cuando subes de peso y se consideran la reserva energética de tu organismo. El problema es que nunca la usas.

Estos triglicéridos también se encuentran en nuestra sangre y permiten la transferencia de grasa entre cada órgano, tus reservas y el hígado.

Todos los ácidos grasos que consumes en tu dieta ya sean saturados, monoinsaturados o poliinsaturados (hablaremos de esto en el siguiente capítulo), al unirse al glicerol, se convierten en triglicéridos. Los ácidos grasos de los triglicéridos son en realidad de cadena larga o sea de más de 16 carbonos.

En realidad, lo que comemos cuando ingerimos grasas, ya sean animales o vegetales, como la manteca de cerdo o el aceite de oliva son triglicéridos. Al llegar al intestino, la lipasa pancreática separa los ácidos grasos del glicerol y el colesterol, en el caso de las grasas animales; luego, en el duodeno, se absorben de nuevo los ácidos grasos separados; y después, dentro de las células de los intestinos o enterocitos, vuelven y se reconstruyen los triglicéridos a partir de sus fragmentos y se empaquetan todas estas grasas en conjunto, o sea el colesterol, los

triglicéridos y las proteínas en unos transportadores llamados quilomicrones, que viajan por el sistema linfático y llegan a la sangre, donde la mayoría de los tejidos los capturan, toman el colesterol, las proteínas y liberan los triglicéridos para usarlos como energía. Los que no se usan, se almacenan en tu grasa corporal.

Estos triglicéridos son transportados por la sangre en forma de quilomicrones y en las lipoproteínas de muy baja densidad o VLDL. Los triglicéridos, si no se consumen, son formados en el hígado y en el retículo sarcoplásmico de las células.

La única forma de producir y almacenar triglicéridos es si hay glicerol, que se une a las tres moléculas de ácidos grasos. El glicerol es un alcohol que se forma de la fermentación de la glucosa (unidad primaria de los carbohidratos); por esto, solo pueden tener triglicéridos altos las personas que consumen grandes cantidades de carbohidratos, que garanticen la disponibilidad de glicerol. Así que la principal función de los triglicéridos es el almacenamiento de energía en los gordos de tu cuerpo.

El colesterol

El colesterol es también un lípido, pero en este caso es una grasa esteroidea, que se encuentra en todas las células, en los tejidos corporales y en la sangre. Es una de las moléculas más importantes de tu organismo, aunque te hayan dicho lo contrario, y es tan importante que tu organismo produce el 70% del colesterol que necesita en el hígado y solo el 30% lo obtiene de las grasas de origen animal como huevos y carnes.

Te reitero, necesitas 850 a 1.000 mg de colesterol al día y, si no los comes, tu cuerpo los produce. En promedio, 25 mg de colesterol aportados por la dieta solo sube 1 mg el colesterol sanguíneo.

Así, si la ingestión de 2.500 mg de colesterol aporta 100 mg de colesterol sanguíneo, el hígado debe producir los restantes 900 mg para mantener los 1.000 mg que necesita al día; pero si tu aportas 600 mg de colesterol a tu sangre, el hígado solo produce 400 mg, y esta regulación es perfecta, ya que permite que tus niveles de colesterol estén en el rango que necesita tu cuerpo.

Ahora bien, ¿todos necesitamos los mismos niveles de colesterol? Deberíamos tener entre 200 y 220 mg/dl el colesterol en la sangre. La respuesta depende de para qué sirve el colesterol y qué tanto lo usas.

Bajo esta premisa, entonces, ¿cuáles son las funciones del colesterol? Es el 25% de cada una de las membranas celulares, de cada uno de los trillones de células de nuestro cuerpo, que les da estabilidad; permite la fijación y estructura de las proteínas en las membranas; es el precursor de la vitamina D o la hormona D; y es el precursor de todas las hormonas sexuales masculinas y femeninas, así como lo oyes. El colesterol es el precursor directo de tu sexualidad, de las hormonas esteroideas, como el cortisol y la aldosterona; el precursor de las sales biliares y el principal componente de la mielina de tu cerebro. Por esto, en la actualidad, es tan alta la incidencia de enfermedades desmielinizantes como la esclerosis múltiple.

Entonces, ¿por qué todos hablan mal del colesterol?

Sabemos que el colesterol es una molécula hermosa, pero como es un lípido o una grasa apolar, no puede ser transportado en la sangre y, por eso, nuestro cuerpo produce unos transportadores que meten el colesterol y los triglicéridos en su interior para poder llevarlo en la sangre.

Estos transportadores se conocen como lipoproteínas que, en realidad, son fosfolípidos y proteínas que envuelven el colesterol y lo llevan del hígado a los tejidos y lo devuelven de los tejidos al hígado.

Entre estos tenemos a los quilomicrones, que transportan los triglicéridos y los ésteres de colesterol, la lipoproteína LDL, que transporta el colesterol del hígado a los tejidos para que ejerza su función la lipoproteína HDL, que saca el colesterol de las células y lo lleva de nuevo al hígado; y el transportador o lipoproteína VLDL, que lleva los triglicéridos en la sangre a los tejidos para convertirse en ácidos grasos y usarse como energía.

Bajo esta premisa, tanto el colesterol como sus transportadores o lipoproteínas LDL, HDL y VLDL son moléculas necesarias y hermosas para nuestro organismo y no son causantes de enfermedades.

Ahora bien, las obstrucciones coronarias o cerebrales, por placas arterioscleróticas que causan infarto del miocardio o cerebral, se ha encontrado que en su interior está formado por células espumosas o sea por transportadores de colesterol LDL unidos a monocitos y fagocitados por un macrófago.

¿Qué es lo que hace que este transportador se oxide, se convierta en pequeño, duro y oxidado y pueda llegar a meterse dentro de la íntima de las arterias? Esto no tiene nada que ver con la cantidad de colesterol, porque se ha encontrado que la mayoría de los pacientes que se infartan, más del 60%, tienen niveles de colesterol normales o por debajo de 220 mg/dl.

Deja de culpar al colesterol de lo que hace un mal estilo de vida.

El estudio más grande realizado en el mundo sobre niveles de colesterol y lípidos en pacientes con enfermedad coronaria, un análisis en 136.905 hospitalizaciones, en 541 hospitales de los Estados Unidos y publicado en el *American Heart Journal*, en enero del 2009, encontró

que el 72% de los pacientes que presentaban enfermedad coronaria, angina o infarto, tenían niveles de colesterol LDL por debajo de 130 mg/dl; pero, en cambio, presentaban niveles de triglicéridos mayores de 160 mg/dl y colesterol HDL por debajo de 50 mg/dl.

Lo que sí se ha encontrado es que esta oxidación ocurre en personas que tienen un mal estilo de vida, comen exceso de carbohidratos que pueden glicar u oxidar este transportador, son obesos, no hacen ejercicio, no toman el sol, no tienen niveles adecuados de vitamina D, están prediabéticos o son hipertensos y tienen altos grados de inflamación sistémica, ya que en realidad lo que hace que un trombo o una placa arterial se desarrolle es la inflamación sistémica.

Esto quiere decir que el colesterol es una molécula hermosa, necesaria y espectacular. Que es imprescindible para formar todo tu cuerpo, tu cerebro, tus membranas y muchas de tus hormonas; al igual que sus transportadores, que son necesarios para cumplir su función; pero que son los malos hábitos, la obesidad, la resistencia a la insulina, los carbohidratos, el cigarrillo, los aceites vegetales y la inflamación capaces de oxidar este transportador de colesterol LDL, hasta enfermarnos y matarnos.

Deja de culpar al colesterol de lo que hace un mal estilo de vida.

CAPÍTULO 27

Las grasas que metes a tu boca

¿Cuáles son buenas?, ¿cuáles son malas? y ¿cómo se clasifican?

Desde el punto de vista bioquímico, una grasa son varios tipos de lípidos en los que una, dos o tres moléculas de ácidos grasos se unen a una molécula de glicerol. El tipo más común de grasa es aquella en la cual tres moléculas de ácidos grasos se unen a una molécula de glicerol, los triglicéridos, que son la mayoría de las grasas que comemos y encontramos en la naturaleza.

Los triglicéridos que son sólidos a temperatura ambiente y se les conoce como grasas; a los líquidos se les denomina aceites.

Las grasas se clasifican, según el número de dobles enlaces que tienen entre sus carbonos, en saturadas, mono insaturadas y poliinsaturadas.

Las primeras de ellas son las grasas saturadas: se llaman así porque, al no tener dobles enlaces, están completamente saturadas de hidrógeno, lo que permite una mayor estabilidad y la no oxidación cuando se ponen en altas temperaturas. Son sólidas a temperatura ambiente y, en su mayoría de origen animal; pero también se encuentran de forma elevada en algunos productos vegetales como el aceite de coco (92% grasa saturada) y el aceite de palma (52% grasa saturada).

Algunas que tienen más de 8 carbonos como el ácido láurico, mirística y palmítico, que se consideran que elevan el colesterol sanguíneo. Estas grasas, como la mantequilla, los quesos, la crema de leche, el tocino o la piel del cerdo, la piel de pollo, la piel de los pescados y la yema del huevo, que antes eran satanizadas, hoy se consideran grasas hermosas sanadoras, mientras no se combinen con carbohidratos.

Algunos metaanálisis y estudios científicos serios han mostrado que, el error de haber cambiado las grasas saturadas animales por aceites vegetales de girasol, cárcamo, soya o chía ha sido el culpable de la mayoría de las enfermedades cardiovasculares en el mundo y del aumento de la mortalidad cardiovascular por infartos.

La grasa saturada en los alimentos, en realidad tiene muy poco impacto en la grasa saturada en sangre. Hoy se sabe que las grasas saturadas animales son imprescindibles y necesarias en nuestra dieta, ya que fortalecen el sistema inmune y protegen contra el cáncer. De ellas se produce el surfactante pulmonar, que es importante para nuestros pulmones y por eso los estudios muestran que los niños alimentados con queso y mantequilla en su dieta sufren menos de asma. Son importantes, además, para formar las hormonas esteroideas, la vitamina D, porque son ácidos grasos fundamentales y los más importantes para la vida.

Además de las grasas saturadas tenemos los ácidos grasos monoinsaturados. Líquidos a temperatura ambiente, tienen un solo doble enlace y se encuentran normalmente en el aceite de oliva, los frutos secos, las aceitunas y los aguacates, que son parte fundamental de la dieta

mediterránea. Se ha visto que estas grasas disminuyen las enfermedades cardiovasculares, la oxidación del transportador del colesterol LDL, y puede aumentar los niveles del trasportador HDL; por eso se consideran esenciales en nuestra dieta diaria, ya que ayudan a sanar nuestro cuerpo.

Así que la premisa debe ser dejar los carbohidratos y aumentar el consumo de grasas saturadas, mono insaturadas y omega 3 en nuestra dieta como una nueva fuente sanadora y hermosa de energía.

Por último, tenemos las grasas que tienen más de dos dobles enlaces y se les denomina grasas poliinsaturadas, que se les conoce de la serie omega 3 y omega 6. Los omega 6 son los que tienen el primer doble enlace en la posición 6, aquí encontramos el ácido araquidónico y el ácido linoleico isómero épsilon. Son ácidos grasos de cadena muy larga, 20 carbonos y cuatro dobles enlaces; aquí encontramos el aceite de girasol, de canola, de soya, de chía, de amaranto, de maíz y de cárcamo que, aunque son esenciales en bajas cantidades en nuestro organismo, en altas proporciones son desastrosos para nuestro cuerpo y metabolismo, ya que son proinflamatorios por su contenido en ácido araquidónico, encargado de iniciar la cascada inflamatoria en nuestro cuerpo.

Por el contrario, las grasas ricas en ácidos grasos omega 3, tienen un efecto protector, al ayudar a disminuir los triglicéridos en la sangre. Se encuentran en pescados azules como el salmón y el atún; en los mariscos, los pescados de clima frío y en algunos frutos secos.

Estos ácidos grasos omega 3 son fundamentales en nuestra dieta, pero por desgracia el mundo entero vive con déficit de ellos.

El problema hoy en día es que consumimos grandes cantidades de omega 6. Mientras que la relación normal entre omega 6 y omega 3 debe ser menor de 4/1, hoy estamos consumiendo una relación de 10/1 a 30/1 (omega 6/omega 3); y esto tiene una relación directa con el aumento de la prevalencia de infartos, accidente cerebro vascular (ACV), artritis, osteoporosis, inflamación, obesidad y cáncer. Por esto el llamado de la comunidad médica para disminuir el consumo de omega 6, o sea, de todos los aceites vegetales, y cambiarlos por aceites animales, y aumentar además el consumo de omega 3 derivado de los pescados de clima frío.

Entre estas grasas poliinsaturadas omega 6 tenemos algunas que son terribles para tu salud y son las margarinas. En el año 1860 el emperador Napoleón de Francia ofreció una recompensa para aquel que elaborara un sustituto de la mantequilla, que esta era muy cara y difícil de conservar. Un químico desarrolló las actuales margarinas de mesa.

Estas margarinas existen hoy en día solo porque son económicas y se pueden conservar por mucho tiempo, pero en realidad son aceites vegetales que, después de un proceso de hidrogenación parcial y esterificación, se endurecen. Así tienes en tu mesa un producto completamente inflamatorio y malo para tu salud, que además son nocivas para tu corazón.

Pero hay unas grasas que son peores que las margarinas y son las grasas trans. También son aceites vegetales a los que se les adiciona hidrógeno para solidificarlo y producir margarinas. Se llaman grasas trans porque el doble enlace se encuentra en el lado opuesto, donde lo tienen las grasas naturales líquidas.

La FDA las tiene etiquetadas como nocivas para el consumo humano, ya que son altamente aterogénicas; elevan los niveles de triglicéridos y hacen descender los niveles del transportador HDL. El problema es que así queramos evitarlas, están acechándonos en cada momento, ya que se encuentran en casi todos los productos procesados, como los postres, helados, paquetes de papas, congelados, pizza, panes, repostería y en la mayoría de los productos que comen nuestros niños.

En resumen, debemos cambiar toda nuestra concepción con respecto a las grasas. Aumentar nuestro consumo de grasas saturadas, reivindicar su ingesta, no tener miedo de comer huevos y pieles de animales, mientras no los combinemos con carbohidratos, ya que son importantes para la mayoría de las funciones corporales y son el principal componente de nuestras membranas celulares, de la mielina de los nervios y de las neuronas.

Las grasas monoinsaturadas son necesarias para disminuir todos los factores de riesgo cardiovascular. Por eso el aguacate, el aceite de oliva y las grasas omega 3 de los pescados son importantísimas. Debemos aumentar su consumo.

Por el contrario, debemos el consumo de omega 6 y abolir todos los aceites vegetales, las margarinas vegetales y las grasas trans de nuestra dieta, como una estrategia fundamental para sanar nuestro organismo.

Así que la premisa debe ser dejar los carbohidratos y aumentar el consumo de grasas saturadas, monoinsaturadas y omega 3 en nuestra dieta como una nueva fuente sanadora y hermosa de energía.

CAPÍTULO 28

¿Cuánta grasa debo comer en la dieta cetogénica?

¿Ser KETO me da permiso para comer toda la grasa que quiera?

Estamos de acuerdo con que ser KETO es mantener una dieta metabólica y hormonal, que solo requiere tener un metabolismo y un hígado perfectos para la formación de las enzimas requeridas en la ß-oxidación de grasas; o sea, lo que llamamos quemar grasas; unido a la formación

de cuerpos cetónicos, a un sistema hormonal alineado de forma perfecta con la insulina; a tener las hormonas del estrés en el piso; y el glucagón, la hormona del crecimiento y la lipasa en el techo; todo esto en sincronía con un sistema parasimpático activado. Es así y solo así que seguiremos perdiendo peso.

Pero esto solo nos garantiza tener un sistema de ß-oxidación de grasas perfecto o sea de quema de grasas y de formación de cuerpos cetónicos en su punto.

Aun así, utilizar grasas como energía no nos garantiza bajar de peso. Bajar de peso va mucho más allá, es lo que llamo ser un KETO perfecto. O sea, una persona que goza de los beneficios de tener cuerpos cetónicos circulantes, a la vez que baja de peso.

Ser KETO solo nos garantiza tener cuerpos cetónicos circulantes y gozar de sus beneficios en salud, pero no nos garantiza bajar de peso y quiero que lo tengas claro.

Los KETO creemos que podemos comer todas las grasas que queramos de cualquier tipo y nos ponemos felices cuando medimos nuestros niveles de cuerpos cetónicos en la orina, cuando está la tira morada oscura; y si los medimos en sangre, están los niveles de los cuerpos cetónicos por encima de 2,0.

Pero cuando vamos a la báscula, el peso permanece estático e inclusive podemos subir. ¿Por qué pasa?

Voy a tratar de explicártelo en las próximas líneas para que, de hoy en adelante, comas las grasas necesarias para ser KETO; para que sepas escoger el tipo de grasa que puedas comer y la cantidad exacta.

Debes saber que bajar de peso no depende solo de mantener las hormonas en su lugar; requiere estar en sincronía con el sol y la naturaleza. Eso quiere decir tener una vida sana y comer natural.

11 reglas básicas de los KETO

Estas son las reglas básicas que debes conocer para predecir la grasa que puedes comer y la cantidad exacta para bajar de peso y convertirte en KETO.

Lo primero que debes saber es que hay grasas que por su estructura básica no solo no te van a dejar bajar de peso, sino que te van a hacer subir; y hay otras grasas que, aunque puede ser saludables si las comes en altas cantidades, también pueden romper la ß-oxidación de tu propia grasa corporal, ya que tu cuerpo se va a concentrar en quemarlas y no las va a usar como energía.

En este caso, puede que no subas de peso, porque tu organismo no tiene cómo acumular la grasa, pero tampoco bajas de peso, ya que tu cuerpo no usa su grasa, pero sí produce cantidades excesivas de cuerpos cetónicos. En pocas palabras, te conviertes en una KETO loca.

A continuación, te expongo las 11 reglas básicas para escoger una grasa y la cantidad que debes comer si quieres ser KETO y continuar bajando de peso.

1. La primera regla básica cuando decides comer grasas en el contexto de una dieta KETO es no activar la insulina. El problema es que la insulina no solo la activa los carbohidratos. Si comes grasa como loco y estás estresado, activas el cortisol. El cortisol activa la insulina y te hace acumular grasa en forma de triglicéridos; pero no solo esto, si comes grasa y, además, te pasas en proteínas, el exceso de aminoácidos activa la insulina y acumulas grasa.
2. Si comes grasa en abundancia, en el contexto de una dieta KETO, y carbohidratos de alto índice glicémico, así sean pocos —como sucede con esas personas que pican un pedazo de pan, una cucharadita de postre de sus hijos, una pizca de helado de su esposo—, es que se crean unas espigas o picos rápidos y fugaces de insulina, que no te sacan de la cetosis, pero te hacen acumular la grasa que te comiste.

   Con las personas que se exceden en carbohidratos les pasa lo mismo. La cantidad de carbohidratos ingeridos en exceso no los saca de cetosis; pero acumulan grasa. Por eso la importancia de no contar los carbohidratos netos, sino los carbohidratos totales.
3. Con respecto al consumo de grasas saturadas como la mantequilla, mantequilla ghee y el aceite de coco, es que las podemos usar para cocinar y para calentar. Son saludables, pero no es buena idea comerlas en exceso en las comidas, porque frenan la pérdida de peso. El resto de las grasas saturadas son una combinación de grasas y proteínas; y esto representa un problema al momento de perder peso. Cuando como grasas saturadas del huevo, el queso, el pollo, el cerdo y la piel del cerdo, debo saber que se consideran proteínas grasosas y debo pensar en la cantidad. La porción de estas en mis comidas no puede ser más grande que el tamaño de la palma de mi mano, medio cerrada, en el almuerzo o del puño, en la cena. Esto debido a que, comer estas proteínas en exceso, conlleva a que los aminoácidos pueden activar la insulina y hacerte acumular grasa.
4. Cuando usas grasas monoinsaturadas de las aceitunas y el aceite de oliva, debes saber que puedes ser un poco más liberal, pues las puedes rociar sobre tus comidas sin problema, pero sin que te excedas. En cambio, las grasas monoinsaturadas del aguacate y de los frutos secos están combinadas con carbohidratos y esto las hace muy peligrosas si activan la insulina; por lo que debemos no excedernos en más de 150 gramos de aguacate al día y evitar los frutos secos.
5. Los ácidos grasos poliinsaturados omega 3 son muy beneficiosos para tu salud y para tu corazón, pero tienen el mismo problema que los anteriores porque están combinados con proteínas como en los pescados, las carnes de animales de pastoreo y los mariscos, que los que los hace muy riesgosos, si se aumentan las cantidades en la dieta, por el exceso de proteínas.

6. En cambio, recomiendo la eliminación de los ácidos grasos omega 6, provenientes de los aceites vegetales y de las semillas, porque son procesados, no son naturales, estresan tu metabolismo, no te dejan bajar de peso y se oxidan al calentarse, por lo que pueden ser contraproducentes para tu salud. No te preocupes: las fuentes de omega 6 que necesita tu cuerpo las puedes obtener de casi todos los alimentos, incluidas las carnes y los frutos secos.
7. Si necesitas usar grasas para cocinar, prefiere las saturadas como la mantequilla, el ghee, el aceite de coco y la manteca de cerdo. Estas me gustan porque son grasas solas y no combinadas. Evita cocinar con aceite de aguacate, que es monoinsaturado y se oxida, y evita todos los aceites de semillas. El aceite de oliva sería una última opción.
8. Las grasas que te hacen subir de peso y que debes evitar, por su efecto en el metabolismo, son las trans o, mal llamadas, parcialmente hidrogenadas. Algunos incluso mencionan que los aceites de semillas se parecen a las grasas trans. Actualmente están prohibidas en Europa y en proceso de ser eliminadas de la lista de alimentos en los Estados Unidos, en 2021. Al poner el enlace doble de hidrógeno en el lado contrario, o sea, en el lado trans de la molécula, estas grasas activan el aumento de peso, estresan el hígado, suprimen la ß-oxidación y, además, promueven la formación del colesterol en partículas pequeñas y malignas asociadas a la enfermedad cardiovascular o el llamado SDLDL, que se asocia al infarto cardiaco y cerebral. Lo malo, es que actualmente se encuentran en todos los alimentos congelados, procesados y empacados. O sea, en todos los que consumes, como los paquetes de chicharrón, los pollos y las carnes procesadas y congeladas, los paquetes de papas, los brownies empacados, entre otros. Por eso la necesidad de volver a las grasas saludables y a los alimentos no procesados.
9. Ten mucho cuidado con los triglicéridos de cadena media o MCT, que se encuentran en el aceite de coco. Son ésteres de ácidos grasos que tienen entre 8 a 12 átomos de carbono y contienen también glicerol. Tienen características que lo hacen importantes para producir energía rápida. Se difunden de forma pasiva a través del tracto gastrointestinal, sin necesidad de transportadores, y llegan de forma rápida al sistema porta. Recordemos que los ácidos grasos de cadena larga se absorben por el sistema linfático y requieren biotransformación. Por esta razón la velocidad del flujo portal, con la que se distribuyen a los tejidos, es 250 veces mayor que la de la linfa por donde se absorben los demás triglicéridos. En cambio, estos, de cadena media, no requieren ninguna transformación ni ácidos biliares para su digestión; y, lo mejor, no necesitan energía para ser absorbidos, almacenados o utilizados. Tampoco requieren ser transportados por los quilomicrones al hígado, en el sistema linfático, sino que van directo al hígado por el sistema venoso que es mucho más rápido. Esto hace que sea una energía rápida y fácil de metabolizar. Por esto, cuando ingresan triglicéridos de cadena media a tu organismo, se frena toda la ß-oxidación de grasas de tu cuerpo, ya que el organismo prefiere la oxidación de estos triglicéridos de cadena media como fuente de energía. Son los ácidos grasos elegidos para alimentar a los pacientes de cuidados intensivos; no requieren transportadores y proporcionan energía rápida. Por esto se consideran buenos para los deportistas KETO, adaptados como energía rápida en los entrenamientos largos, de más de 2 o 3 horas de duración; pero no son aptos para una dieta cetogénica, en que el objetivo principal sea bajar de peso. Hay que anotar que, cuando ingieres triglicéridos de cadena media, formas cuerpos cetónicos de manera rápida, provenientes de la grasa del triglicérido ingerido, pero no de las grasas de tu cuerpo. Los triglicéridos de cadena media pueden ser ß-oxidados en el hígado, dado que el transporte intra mitocondrial de estos triglicéridos de cadena media no requiere carnitil-acil-transferasa, que casi no se encuentra en el hígado; y, por esto, gran parte de esta Acetil-CoA se va para la formación de cuerpos cetónicos. Por eso sigues siendo KETO, pero no bajas de peso. En estudios experimentales realizados en animales se constata que, los alimentados con triglicéridos de cadena media, ganan peso.
10. De la misma manera, el consumo de cualquier tipo de leche no nos deja bajar de peso. La leche humana, como la de algunos mamíferos, los perros y las cobayas, está formada exclusivamente por triglicéridos de cadena larga. La leche de vaca, en cambio, normalmente tiene grandes cantidades de triglicéridos de cadena media, al igual que la que nos venden en los supermercados, de vaca y para los terneros; no para los humanos, que están constituidos por triglicéridos de cadena media y corta. Por esta razón, el consumo de leche de vaca no te deja bajar de peso. Así que no estoy de acuerdo en mezclar el café con nada, ni con MCT, ni con mantequilla, ni con aceite de coco.
11. Ahora hablemos de las cantidades de ácidos grasos en todas las comidas. No promulgo el consumo de grandes cantidades de grasa todo el día, porque un KETO perfecto no se la pasa comiendo. Los KETO no comemos grandes cantidades de grasa, sino altas proporciones de grasa, que es diferente. Vas a comer solo 2 a 3 platos de comida que contenga 75% es grasa; pero no he dicho que comas grandes cantidades a diestra y siniestra.

En resumidas cuentas, lo que trato de decir es que comas grasas naturales. Evita las grasas procesadas, las grasas trans, los ácidos grasos de cadena media que, aunque son una fuente de energía para deportistas, pueden frenar la pérdida de peso. Evita la leche de vaca, las cremas para el café, llenas de triglicéridos de cadena media, y revisa que la cantidad de grasa que consumes en el día no sea excesiva, sino en alta proporción.

Mejor dicho, que tu plato sea 70% de grasas, pero sin exceso de comidas, sin repetir, sin mucha proteína, tranquilo y con moderación.

Comiendo grasas saludables y escogiendo las adecuadas, en la combinación perfecta y sin sobrepasarnos, lograremos ser KETO perfectos y bajar de peso. Pero si escogemos las inadecuadas, las combinamos mal y las comemos en exceso, seguiremos siendo KETO, pero frenaremos la pérdida de peso.

CAPÍTULO 29

Las proteínas

¿Cuáles y cuántas puedo consumir para ser un KETO perfecto?

Las proteínas son moléculas grandes formadas por la unión de aminoácidos. Después del agua, las proteínas son las moléculas más abundantes de nuestro cuerpo. Se encuentran en todas y cada uno de los trillones de células del organismo.

Proteína viene del griego *prota*, que significa primero, porque es la molécula más importante de nuestro organismo.

Las proteínas son el componente estructural básico de nuestro cuerpo, de nuestros músculos, pero también de la piel y el cabello. También de las membranas celulares, en forma de glicoproteínas; y, cuando se descomponen en aminoácidos, son las precursoras de los ácidos nucleicos, las coenzimas, las hormonas, el sistema inmune y la reparación celular. Son vida. Muchos piensan que las proteínas solo sirven para formar nuestros músculos y no hay nada más falso.

Las proteínas son las moléculas más hermosas e importantes de nuestro organismo porque desempeñan múltiples funciones:

- *Estructurales* como las del colágeno.
- *Reguladoras* como las de hormonas como la insulina.
- *Defensivas* como las de los anticuerpos.
- *Transportadoras* como las de la hemoglobina.
- *Contráctiles* como las de la actina y la miosina de los músculos.
- *Enzimáticas* que catalizan todas las reacciones químicas de nuestro organismo.

Aunque solo existen 21 aminoácidos, cientos y miles de estos se unen para formar las proteínas.

La síntesis de proteínas es tal vez el fenómeno más complejo de nuestro organismo y esta directriz de formación proteica está dada por nuestros genes. Así, la secuencia de aminoácidos de una proteína es definida por un gen y está previamente codificada en nuestro código genético.

Todas las proteínas contienen carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno y la mayoría también contienen azufre. Hay que recordar que el nitrógeno no se encuentra en alimentos como las grasas o los carbohidratos, y es esencial para el crecimiento.

Las proteínas son tal vez las moléculas más importantes de un ser humano, ya que todos los procesos biológicos dependen de la presencia y actividad de las proteínas.

Las proteínas podemos obtenerlas, en nuestra dieta, especialmente de la carne, los huevos, los granos, las legumbres y productos lácteos como la leche y los quesos. Solo las fuentes animales de proteínas te pueden dar en un solo alimento los 21 aminoácidos.

De los 21 aminoácidos, 10 son sintetizados por nuestras células y son no esenciales; los otros 11 son esenciales porque no los produce nuestro cuerpo y deben ser adquiridos en la alimentación ya que son importantes para el crecimiento. Los aminoácidos esenciales son la fenilalanina, la valina, la treonina, el triptófano, la metionina, la leucina, la isoleucina, la lisina y la histidina.

Las fuentes vegetales son proteínas incompletas, ya que son deficientes en aminoácidos esenciales. Si no se consumen, sobreviene la desnutrición proteico-calórica y la muerte resultante. La mayoría de las legumbres, por ejemplo, carece de 4 aminoácidos, incluyendo la metionina; y los granos carecen de tres aminoácidos, incluyendo la lisina.

No tomes batidos de proteínas, come más huevo.

En general, lo que debes saber es que únicamente las proteínas animales tienen todos los aminoácidos esenciales, como los quesos y las carnes blancas o rojas y los pescados. Son las más valiosas e imprescindibles para tu organismo.

Requerimientos de proteínas

Las proteínas de la dieta no se usan como energía, pero son necesarias para sustituir las que pierde el organismo. El cuerpo sintetiza 300 gramos de proteína al día.

Las proteínas estructurales, como el colágeno, tienen vida larga; pero otras proteínas funcionales, como las enzimas, tienen vida corta. Esto les permite adaptarse al metabolismo corporal que está cambiando.

Si eres una persona activa, necesitarás más proteínas, no para producir energía, sino para producir las enzimas necesarias para los procesos de actividad, como la lipólisis o dentro del ciclo de Krebs. Por esto, necesitas consumir más. Por ejemplo, cuando tienes una virosis, ya que el sistema inmune se compone de proteínas, así como la inflamación y coagulación.

Lo bueno es que el 80% de los aminoácidos que resultan de la degradación de proteínas, luego son reciclados para la nueva síntesis proteica y el resto lo pone la dieta.

¿Puedo comer todas las proteínas que quiera?

No. No puedes comer todas las proteínas que quieras, por una razón: el organismo humano no es capaz de almacenarlas. Mientras que el organismo es capaz de guardar carbohidratos, en forma de glucógeno, y grasas, en forma de triglicéridos, es incapaz de almacenar proteínas. De esta forma, el exceso de proteínas se convierte por glucogénesis en azúcares y luego en ácidos grasos.

Recuerda que los aminoácidos son absorbidos en el intestino y transportados al hígado. Este órgano regula el flujo de aminoácidos en la dieta, transamina y oxida todos los aminoácidos sobrantes, remueve el nitrógeno de los aminoácidos, que es incorporado a la urea que se excreta por los riñones.

Cuando las proteínas llegan al estómago inician la digestión a cargo de la pepsina que da lugar a los polipéptidos, los oligopéptidos y algunos aminoácidos. La digestión de estos continúa, gracias a las proteasas del jugo pancreático (tripsina, quimotripsina, carboxipeptidasa, colagenasa y elastasa), para formar aminoácidos en un 70% y oligopéptidos en un 30%.

Cuando comemos proteínas en exceso, el hígado toma los aminoácidos sobrantes y los desamina. Este es un proceso que convierte el nitrógeno de los alimentos en amoniaco. La oxidación de los aminoácidos ocurre en el hígado y tiene como consecuencia la ruptura de un grupo amino y otro cetoácido.

El grupo amino se combina con agua y produce amoniaco, que se transforma en urea y se excreta por el riñón.

El grupo cetoácido puede seguir 3 caminos:

1. Sufre aminación y se transforma en un aminoácido no esencial.
2. Oxida y produce energía.
3. Se convierte en grasa y se acumula.

Hay que tener en cuenta que no existe en nuestro organismo un almacén de aminoácidos, así que cuando se ingieren proteínas en exceso o más de las que se necesitan, estas sufren los procesos catabólicos indicados: o bien se queman para obtener energía, o bien se almacenan en forma de grasa. Esa es la realidad.

Por esto, siempre que presentes enfermedades renales, debes disminuir las proteínas, que no son las causantes del daño renal, sino la hipertensión, diabetes y obesidad. De esta forma, el exceso de proteínas no es bueno, cuando se sobrepasa la capacidad del hígado para procesar el nitrógeno aportado.

Estos elevados niveles de nitrógeno pueden causar una reducción del PH sanguíneo, que es compensado con excreción de calcio por la orina, filtrado por el riñón, e incrementa la posibilidad de producir cálculos renales. El consumo excesivo de proteínas lleva a la pérdida de la densidad ósea por el aumento de la excreción de calcio. De igual forma, el exceso de proteínas se ha asociado con el cáncer de colon, de mama, de próstata y a trastornos cardiovasculares.

El exceso de proteínas puede llevar a que tu sistema inmune este hiper reactivo y esto puede llevar a enfermedades autoinmunes. También puede acarrear una disfunción hepática, debido a incremento de residuos tóxicos de las proteínas.

Recordemos que el nitrógeno solo está presente en las proteínas, pero no en las grasas, ni en los carbohidratos ni en la fibra. El contenido de nitrógeno en las proteínas es más o menos del 16%. O sea, cualquier proteína tiene en promedio 16% de nitrógeno. Hoy se puede calcular la concentración promedio de las proteínas en un alimento, si se determina el nitrógeno en los alimentos.

Así, la proteína está dada por el nitrógeno por 6,25, que se conoce como el contenido de proteína cruda, según el método Dumas.

El problema es cuando nos tratan de engañar. Muchas industrias de alimentos adulteran de forma intencional los 157 productos con fuentes de nitrógeno no proteicas, que inflan las mediciones de nitrógeno y, por ende, de proteínas brutas en un alimento. Esto se hace añadiendo nitrógeno a las comidas para inflar los contenidos proteicos. Por eso, la importancia de realizar un control de calidad a los alimentos para determinar los contaminantes nitrogenados no proteicos más comunes, como la urea y el nitrato de amonio. Es obvio que, como el contenido de proteína se calcula multiplicando el contenido de nitrógeno por 6,25, de esta forma nos hacen creer que son alimentos ricos en proteínas.

Solo países como Australia, Hungría, Francia y Estados Unidos han adoptado la medición de proteínas verdaderas, para desechar la proteína cruda, que es la suma de las mediciones de nitrógeno proteico; pero también el no proteico, como la urea, que no tiene valor alimenticio en humanos.

Hay que tener en cuenta que las proteínas se degradan en el estómago y los intestinos en aminoácidos y que la tasa de absorción de los aminoácidos individuales es altamente dependiente de las fuentes de proteínas. A esto se le llama el valor biológico (VB), una medida de la proporción de la proteína que se absorbe de un alimento, que luego es incorporada a las proteínas de nuestro cuerpo. Así el valor biológico (VB) tiene que ver con la cantidad de nitrógeno procedente de una determinada proteína que se retiene en el organismo.

Los huevos de gallina son la fuente más digestible y de mayor capacidad de absorción de las proteínas. Nuestro organismo utiliza hasta el 94% de las proteínas contenidas en estos. El huevo de gallina es el *Gold standard* o el punto de referencia para otras fuentes naturales de proteínas y, por eso, ocupa el primer lugar en la lista con un VB = 100.

De esta forma, el huevo de gallina, especialmente la clara, es la mejor fuente de proteína disponible en el mundo que mejora tu salud. Contiene los aminoácidos esenciales, de alanina y arginina, es decir, sustancias que estimulan la síntesis del óxido nítrico, importante para aumentar el flujo sanguíneo muscular, lo que permite por ejemplo un mayor rendimiento deportivo.

Además, el huevo es la fuente de todas las vitaminas como la A, la K, la E, el complejo B, la riboflavina, el ácido fólico; y minerales como el potasio, el magnesio, el hierro, entre otros; y aminoácidos de cadena ramificada o BCASS. El organismo lo digiere con mucha facilidad y garantiza una porción suficiente en los procesos de generación de masa muscular. Los estudios muestran que la clara de huevo contribuye a la recuperación muscular *post* entreno y el mantenimiento de un balance positivo de nitrógeno fuera de este.

Recuerda que las proteínas no se usan como energía. Si haces mucho ejercicio necesitas energía adicional en forma de grasas o carbohidratos. Si no le das a tu cuerpo la suficiente cantidad de energía en forma de grasas o carbohidratos, se verá forzado a usar proteínas de tus músculos como última opción para proveerse de esta.

Las recomendaciones dietéticas de proteínas no se calculan por el peso total, ya que la grasa corporal no tiene proteínas. Se calculan por el peso magro, que es el peso óseo y muscular, que son los sistemas que necesitan proteínas como estructura y función.

Por esta razón, las pautas de ingesta dietética en Estados Uni-dos y Canadá, para mujeres entre 19 y 79 años, son alrededor de 50 gramos al día; y para los hombres, 60 gramos (0,8 gr/kg). Estas recomendaciones se basan en requisitos estructurales, ya que no se usan como energía.

El problema es que el consumo de proteínas es exagerado hoy en el mundo. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en Estados Unidos, el consumo promedio de proteínas en una mujer normal es de 70 gramos y en un hombre, alrededor de 100 gramos.

En personas muy activas y atletas la ingesta sugerida sería de 1,6 a 1,8 gramos por kilo de proteínas; y la ingesta máxima diaria en un atleta nunca debería sobrepasar 2 a 2,5 gramos por kilo. Si un atleta en sus entrenamientos es capaz de tomar toda su energía de la grasa que come y de la corporal, siendo KETO, no necesitará usar los músculos como energía. Por esto, las necesidades diarias de proteínas no deben ser mayores a 2 gr/kg.

La tasa de absorción intestinal de aminoácidos de las proteínas no debe ser mayor de 20 gramos por comida, ya que el exceso produce trastornos gastrointestinales. Se considera que no se debe sobrepasar de 0,6 gramos por kilo de proteínas en una comida. Eso quiere decir que, para un hombre de 70 kg, serían alrededor de 42 gramos, o sea, 160 a 200 gramos de proteína en el almuerzo y 100 gramos en la cena.

Cabe recordar que se ha medido una activación de la insulina en comidas altas en proteínas que producen efecto anabólico de crecimiento muscular, pero también de acumulación de grasas. Los estudios muestran que comer más de 20 gramos de proteínas en una comida no tiene beneficios adicionales en la producción muscular.

Los que comen 20 gramos de proteína, a partir del huevo cocido, maximizan la síntesis proteica, y no hay diferencias significativas con los que consumen 40 gramos de proteína.

Así, las respuestas anabólicas a las proteínas tienen un techo. Y no es que entre más proteínas consumas, más músculos produces; si fuera así, todos serían musculosos. Se han hecho estudios de personas que consumen 30 gramos de proteínas derivadas de 120 gramos de carne de res; y de las que consumen 90 gramos de proteína, de un buen pedazo de 340 gramos; no se encontraron beneficios adicionales entre las personas que consumieron grandes cantidades de carne, pero sí se evidencio una mayor elevación de la insulina.

De esta forma, sí existe un techo de absorción de proteínas en cada comida, que es alrededor de los 20 gramos; o sea, 80 a 100 gramos de pollo, carne o pescado. Si como 50 gramos, el resto será oxidado y excretado, o convertido en azúcar; ya que no hay forma de almacenar proteínas que no se van a usar.

Hoy en día las alergias alimentarias son la respuesta anormal inmune a las proteínas de ciertos alimentos. Los siguientes ocho alimentos son responsables de aproximadamente el 90% de las reacciones alérgicas a los alimentos: la leche de vaca, los huevos, el trigo, los mariscos, el pescado, el maní, los frutos secos y la soya.

De esta forma, al evaluar la mejor proteína para nuestro cuerpo, debemos tener en cuenta varios factores:

1. El contenido total de proteínas, que se mide teniendo como base el contenido de nitrógeno (16%). De esta forma el contenido de proteínas de un alimento equivale a los gramos de nitrógeno x 6,25.
2. El contenido de aminoácidos esenciales que, aunque constituyen aproximadamente el 40% de las proteínas del cuerpo, solo se requiere el 20% de la ingesta proteica contenida en estos. Las proteínas completas contienen los aminoácidos esenciales en cantidad suficiente y en equilibrio perfecto. Llamamos aminoácidos limitantes de una proteína a los aminoácidos esenciales que se encuentran en cantidades

inferiores a los requerimientos del cuerpo para la síntesis de tejidos. De los aminoácidos esenciales solo 5 limitan la cantidad proteica de la dieta: la lisina, la treonina, el triptófano, al cisteína y la metionina. Unas proteínas completas perfectas son el huevo y la leche materna, que llaman proteínas de referencia.

Otra forma de medir la calidad proteica es mediante el valor biológico (VB), que se define como la porción de nitrógeno retenido en el cuerpo para el crecimiento y mantenimiento de la síntesis celular.

Se calcula restando el nitrógeno urinario y fecal, al nitrógeno ingerido. De esta forma, se considera un VB = 1, cuando la retención de nitrógeno es del 100%. Esto quiere decir que, del nitrógeno ingerido no se excreta nada por la orina o las heces, sino que queda retenido en mi cuerpo para ser utilizado. Las proteínas de mayor VB son el huevo y la leche materna, que se retienen casi en su totalidad en el organismo. Hay otras proteínas por debajo del huevo con un excelente valor biológico como la carne y pescado. En general, las proteínas de mayor valor biológico son los animales, mientras que los cereales tienen un valor biológico (VB) bajo, por carecer de aminoácidos esenciales como la lisina, el triptófano y la treonina.

3. Una cosa es el valor biológico y otra su digestibilidad. Así, un alimento puede tener alto VB, pero si su digestibilidad es limitada, su valor nutritivo será bajo. De esta forma, existen anti nutrientes en los alimentos que inhiben la utilización digestiva de las proteínas. Esto ocurre con la clara de huevo cruda, pero estos anti nutrientes se inactivan con el calor. La clara de huevo cruda no tiene valor nutritivo, pero al cocinarla se convierte en la mejor fuente de proteínas. La digestibilidad de las proteínas de alto valor biológico, como el huevo cocido, la leche, y las carnes y pescados es de 0,95, o sea del 95%. Esto quiere decir que se absorben en un 95% de lo que se ingieren.
4. Otros hablan de la tasa de eficiencia de una proteína, que es la capacidad para estimular el crecimiento de los tejidos, y que se mide en animales, cuando aumentan de peso, después de la ingesta de cierta proteína.

Los suplementos de proteínas del mercado

Actualmente se usan de manera frecuente diferentes preparados en polvo con aportes de proteínas derivadas de algunas fuentes, especialmente para uso en *fitness* y musculación o para uso deportivo, pero la población general tiene también la costumbre de consumirlos de manera liberal. La recomendación más importante en este capítulo es que ningún batido de proteínas, por bueno que sea, reemplazará el valor biológico, la digestibilidad y la biodisponibilidad para formar nueva proteína, que tienen el huevo y las carnes.

La mayoría de estos preparados proteicos son producidos y obtenidos a partir de ciertas fuentes principales como la leche, el huevo, el calostro de bovino y la soja. Estos cuatro alimentos son la materia prima para obtener preparados proteicos de variada calidad y aporte de proteínas.

Proteínas extraídas de la leche

La leche contiene aproximadamente solo 6,25% de proteínas. Las proteínas que contienen son la lactoalbúmina, la lactoglobulina, la inmunoglobulina, la albúmina de bovino y la caseína.

Las proteínas contenidas en la leche se distribuyen en 2 grandes fracciones:

1. El suero o whey.
2. La caseína.

Proteínas extraídas del suero lácteo o fracción whey

El suero es la parte de la leche que forma un líquido traslúcido que permanece cuando esta se coagula y se remueve la cuajada durante la fabricación de los quesos. A este líquido traslúcido o suero se le extraen las proteínas para fabricar polvos o concentrados de proteínas.

Estas proteínas de whey aportan cisteína, un aminoácido que proporciona azufre, y precursor de la síntesis de glutatión, que es un antioxidante esencial que nos protege de los daños por oxidación de radicales libres. El suero no contiene algunos aminoácidos esenciales como la fenilalanina, la glutamina, la arginina o la taurina. El problema de las proteínas aisladas de whey es que muchas veces solo el 11 o 14% del polvo las contiene, pueden estar desnaturalizadas y pierden así la capacidad de ser absorbidas por el organismo.

Las proteínas extraídas de la caseína

La caseína representa el 80% del total de las proteínas de la leche y es la responsable del color blanco. La caseína es una proteína completa, que se absorbe lentamente y permite una respuesta anabólica más sostenida y efectiva que las proteínas del suero.

Conclusión

Ninguna proteína exógena ni un batido podrá contener el valor biológico, la digestibilidad, ni la capacidad para formar nuevos músculos, que tienen la propia alimentación básica, especialmente de los huevos y las carnes. Si quieres la mejor proteína pre y post entreno, nada puede reemplazar ni acercársele a las bondades del huevo. El huevo es considerado en el mundo el *Gold standard* de las proteínas. Es económico, rápido y fácil de preparar.

No tomes batidos de proteínas, come más huevo.

CAPÍTULO 30

La verdad sobre los carbohidratos

Los carbohidratos no son nutrientes malos. Es la exagerada activación de la insulina la que oxida y enferma tu cuerpo.

Hay muchas clases de carbohidratos, buenos y malos. Los buenos son los que activan poco la insulina y los otros activan la insulina y son nocivos para tu salud.

En este capítulo aprenderás qué son los carbohidratos, para qué sirven, cómo se clasifican y cuáles debes escoger en una dieta KETO Bayter perfecta, dependiendo de la fase en la que estés y de cuáles te hacen bien y cuáles no.

Si los carbohidratos fueran en general malos, no podríamos comer verduras, ya que los glúcidos o moléculas de glucosa son la principal fuente de energía de reserva en las plantas. Los vegetales almacenan grandes cantidades de almidón producido de la glucosa, elaborado en el proceso de fotosíntesis de las plantas, que guardan, en menor proporción, lípidos. Estos carbohidratos y lípidos de las plantas son la fuente principal de energía de los animales herbívoros. Las plantas almacenan principalmente carbohidratos que son una fuente de energía para los herbívoros, que almacenan triglicéridos, fuente de energía para los carnívoros.

Los animales utilizan los carbohidratos y lípidos como fuente de energía de forma indistinta.

La fotosíntesis y los carbohidratos

Cuando 6 moléculas de CO_2, excretadas por la respiración de los seres vivos, se unen con 6 moléculas de agua del suelo, se forma una molécula de glucosa, un carbohidrato y 6 de oxígeno, que vuelve al ambiente para enriquecer el oxígeno del aire. Así que las plantas tienen una función hermosa: producen carbohidratos que limpian el dióxido de carbono del aire y son nuestra fábrica de oxígeno en el mundo. Esto se hace en los cloroplastos de las verduras verdes, que son las que tienen clorofila en su interior.

Los carbohidratos son una fuente de energía para tu cuerpo y dependiendo del carbohidrato, esta energía puede ser limpia o sucia.

Los carbohidratos son moléculas compuestas por carbono, hidrógeno y oxígeno. La glucosa, que es la forma simple de energía que usamos en nuestras células, está compuesta por 6 moléculas de carbono, 12 de hidrógeno y 6 moléculas de oxígeno.

Los carbohidratos se clasifican en simples y complejos: los simples son los monosacáridos y disacáridos; son los azúcares que se encuentran de forma natural en las frutas, los vegetales, la leche y los derivados de la leche.

Los complejos son los oligosacáridos y polisacáridos, como los granos, los panes, los cereales, el almidón y las legumbres, que son una fuente adicional de fibra.

La mayoría de los carbohidratos se forman en las plantas durante el proceso de fotosíntesis. La esencia de estos es que tienen unos enlaces covalentes muy difíciles de romper entre sus moléculas de carbono, hidrógeno y oxígeno. En estos enlaces se almacenan grandes cantidades de energía, que termina liberándose cuando se oxida, es decir, cuando los enlaces covalentes se rompen.

Los carbohidratos tienen funciones energéticas y funciones estructurales, como en las plantas y los insectos, ya que hacen parte de las paredes celulares de los vegetales, la celulosa, y de los artrópodos, la cutícula.

LOS **CARBOHIDRATOS** SE CLASIFICAN, SEGÚN LA COMPLEJIDAD DE LAS MOLÉCULAS, EN MONOSACÁRIDOS, DISACÁRIDOS, OLIGOSACÁRIDOS Y POLISACÁRIDOS.

Monosacáridos

Son glúcidos simples formados por una sola molécula como la ribosa, la fructosa y la glucosa. Esta última es la principal fuente de energía en los humanos y no puede de ser hidrolizada a glúcidos más pequeños. O sea, es la unidad primaria de energía. Su límite es 8 carbonos.

Los monosacáridos son la principal fuente de energía del metabolismo cuando comes carbohidratos.

Disacáridos

Son dos moléculas de monosacáridos. El más importante es la sacarosa, que se compone de una molécula de glucosa y otra de fructosa, que conocemos como el azúcar común. Es el más abundante en las plantas.

Otro disacárido es la lactosa, el azúcar de la leche. Solo se encuentra en la leche y es la unión de una molécula de glucosa y otra de galactosa.

La maltosa, otro disacárido, son dos moléculas de glucosa. Se encuentra en el almidón.

Los carbohidratos no son nutrientes malos. Es la exagerada activación de la insulina la que oxida y enferma tu cuerpo.

Oligosacáridos

Compuesto por 2 a 9 moléculas de monosacáridos y se encuentran unidos a proteínas formando glicoproteínas.

Polisacáridos

Son cadenas ramificadas o de más de 10 monosacáridos. Son polímeros biológicos usados con estructura y almacenamiento. Un ejemplo es el almidón, que es la principal manera como las plantas almacenan monosacáridos. El almidón es el principal hidrato de carbono de la alimentación humana.

Se encuentra en abundancia en los cereales, la papa y las legumbres. El almidón está formado por amilosa en un 20% y el resto es amilopectina. La amilosa tiene entre 1.000 y 5.000 unidades de glucosa. La amilopectina es la polimerización de más de 600.000 glucosas. El almidón de los alimentos es degradado por enzimas de los jugos digestivos para dejar libres las unidades de glucosa.

Los polisacáridos de la dieta, específicamente el almidón, se hidrolizan en el tubo digestivo por glucosidasas, y de estos quedan los monosacáridos, la glucosa, que se absorben por el sistema porta al hígado, donde se distribuye y guarda como glucógeno y lípidos.

El glucógeno es también un polisacárido que se usa como almacén de energía. Es similar a la amilopectina, pero más ramificado. Este es metabolizado más rápidamente, lo cual se ajusta a la vida en los animales en locomoción. El hígado y músculo son tejidos ricos en glucógeno.

La celulosa y la quinina son ejemplos de polisacáridos estructurales. La celulosa hace parte de la pared celular de las plantas y es la molécula orgánica más abundante en la tierra.

La quinina se parece a la celulosa, pero tiene nitrógeno, lo que aumenta su fuerza. Se encuentra en el exoesqueleto de los artrópodos, porque es un polisacárido resistente y duro.

La celulosa es tan dura que no puede ser modificada por el tránsito intestinal ni por los jugos intestinales y por eso no puede ser usada como nutriente.

Los carbohidratos también se clasifican en:

1. **Energéticos:** monosacáridos y disacáridos. Son la energía de la célula de forma inmediata; mantienen la actividad de los músculos, el metabolismo basal y la temperatura.
2. **Estructurales:** la celulosa, que es el componente de la pared vegetal; la quinina, componente del exoesqueleto de los artrópodos; y los polisacáridos componentes de la membrana celular de las bacterias Gram negativa.

Los carbohidratos, además, se clasifican desde el punto de vista de la nutrición clínica, según su índice glicémico.

El índice glicémico cuantifica la respuesta glicémica de un alimento que contiene la misma cantidad de carbohidratos

Así nos proporciona un índice numérico basado en la cifra de glicemia, después de la ingestión. Es decir, qué tanto aumentan los niveles de glicemia en la sangre una determinada cantidad de carbohidratos dos horas después de la ingestión. Nos da una idea no solo de la cantidad de carbohidratos, sino de la rapidez con que se ingieren, se absorben y llegan a la sangre.

Como vemos, el problema no son los carbohidratos que son moléculas hermosas producidas por las plantas y la fuente principal de energía para los animales herbívoros, sino que son la principal forma de energía de los animales que comen plantas, no de los carnívoros, y entre estos estamos los seres humanos.

La forma principal de energía de los carnívoros son las grasas, específicamente las provenientes de los triglicéridos. Los animales herbívoros la acumulan para que los carnívoros la utilicen. Esa es nuestra esencia, así no lo queramos reconocer. Lo que pasa es que el mundo moderno nos llenó de carbohidratos complejos y procesados que nos activan la insulina de forma desproporcionada.

El problema es el elevado consumo de carbohidratos complejos, procesados y de alto índice glicémico y la subsecuente activación de la insulina.

Los carbohidratos provenientes de las verduras verdes son ideales para un KETO perfecto en fase 1, sin sobrepasar el 5% de la dieta. Hay algunos de mediano índice glicémico, provenientes de algunas frutas y granos, que son beneficiosos en la fase 2, mientras no se sobrepase el 10% del total de la dieta; no como sucede hoy, que hacen parte del 60 al 70% de nuestra alimentación.

CAPÍTULO 31

Las 11 verdades de los suplementos de cuerpos cetónicos

¿Sirven los suplementos de cuerpos cetónicos para bajar de peso?

En este capítulo, quiero darte las razones para que seas un KETO perfecto, produzcas tus propios cuerpos cetónicos y bajes de peso de forma natural.

Todos me preguntan si los suplementos de ß-hidroxibutirato, de cuerpos cetónicos en pastillas, o en polvo para mezclar con agua, sirven para bajar de peso. Te puedo decir, sin temor a equivocarme, que mis conceptos KETO son productos de mis investigaciones y mis lecturas científicas.

No represento a ninguna marca comercial ni recibo ayuda ni gratificación ni pago de ninguna marca KETO o de otros alimentos. No estoy de acuerdo con los medios artificiales para ser KETO y estoy en desacuerdo con los suplementos KETO *friendly*.

La industria alimentaria mueve trillones de dólares al año sin pensar en nuestra salud y la industria de medicamentos y suplementos viven de nuestras enfermedades.

No tengo conflictos de intereses, diferentes a proponer una dieta KETO perfecta, que te permita ser saludable, comiendo alimentos naturales y grasas.

Estoy convencido de que una correcta alimentación con productos naturales nos da los nutrientes que necesitamos para ser saludables.

¿Sirven los suplementos de cuerpos cetónicos para bajar de peso?

1. La esencia de un cetogénico es producir cuerpos cetónicos derivados de las moléculas de Acetil-CoA sobrantes de la ß-oxidación de la grasa corporal. Incluso es insensato producir cuerpos cetónicos derivados de la toma de la toma de MCT o de la grasa extra en el café.
2. Producir cuerpos cetónicos solo me garantiza ser cetogénico, pero no me garantiza bajar de peso. Cuando eres un KETO perfecto, dejas de comer lo que te gusta para comer lo que te conviene en sus justas proporciones. Es posible ser cetogénico y no bajar de peso, si eres una KETO loca. Incluso se puede ser cetogénico y subir de peso. Es muy fácil.
3. Los cuerpos cetónicos son unos compuestos químicos energéticos que se producen en las mitocondrias de las células del hígado y son energía. Todos los compuestos que ingresan al ciclo de Krebs, en forma de Acetil-CoA para producir ATP, como los cuerpos cetónicos, son compuestos energéticos. El ß-hidroxibutirato promueve 26 ATP y el acetoacetato 23 ATP. Son compuestos energéticos y calóricos que dan energía a las personas KETO adaptadas. No son compuestos para quemar grasa ni para quitar el hambre. Están hechos para convertirse en Acetil-CoA de nuevo en el cerebro y, después de 12 semanas de KETO, en los músculos para poder entrar al ciclo de Krebs y producir energía. No son malignos. Son compuestos energéticos productos del metabolismo hepático de las moléculas de Acetil-CoA de las grasas sobrantes. Vienen de la grasa que es energía y que se transforman en energía, en vez de acumularse de nuevo.
4. Se forman como resultado de una organizada y perfecta sincronía hormonal, gracias al hígado sano y a las hormonas perfectas. De nada sirve tomarlos si no los produces como resultado de esa sincronía, de la que se desprenden las grasas almacenadas en forma de triglicéridos; estas a su vez se descomponen en forma de Acetil-CoA y el Acetil-CoA que sobra de esta descomposición va al hígado; y aquí inician un proceso que termina finalmente con la formación de acetoacetato y a partir de este el ß-hidroxibutirato y la acetona, los tres cuerpos cetónicos de nuestro cuerpo. El ß-hidroxibutirato y el acetoacetato viajan al cerebro y músculos para producir energía.
5. Al consumir suplementos de ß-hidroxibutirato se produce un *feedback* negativo que suprime la formación de cuerpos cetónicos y, por ende, la quema de grasa. Todo lo contrario, a estos suplementos que son energía, que no necesitas y que te lleva incluso a aumento de peso. Comer cuerpos cetónicos inhibe la formación de nuevos cuerpos cetónicos y, al ser energía extra, frena la quema y ß-oxidación de grasas.
6. Cuando decides tomar pastillas o suplementos de cuerpos cetónicos, no bajas de peso, vas a permanecer en cetosis, comiendo carbohidratos, pero todos los carbohidratos que consumas se van a acumular como grasa. En resumidas cuentas, tendrás cuerpos cetónicos en la sangre, pero seguirás subiendo de peso.

7. Los efectos sanadores de los cuerpos cetónicos en el organismo están demostrados en las personas cetogénicas que los producen, por su metabolismo perfecto. Los cuerpos cetónicos también se pueden formar como resultado de patologías. No hay ningún estudio que demuestre que consumir cuerpos cetónicos sea beneficioso para tu salud. Lo sanador es la no activación de la insulina y la armonía hormonal resultante que conlleva al proceso de ß-oxidación y producción exógena de cuerpos cetónicos.
8. No hay ningún artículo en la literatura mundial que compruebe que consumir cuerpos cetónicos pueda llevar a una pérdida de peso. No vale la pena gastar dinero en estudios por algo que se sabe de antemano que no sirve. Ningún científico o *coach* KETO, médico o no, puede decir que consumir cuerpos cetónicos sirve para mejorar tu salud o hacerte bajar de peso. Te están mintiendo.
9. Solo si activas el mecanismo de forma anterógrada, o sea, que produces cuerpos cetónicos derivados de comer grasa o utilizar tu grasa como energía, es beneficioso. Si lo haces de forma retrógrada, o sea, al revés, no lograrás ningún beneficio, y podría ser incluso contraproducente para tus objetivos.
10. Consumir cuerpos cetónicos te convierte en un cetogénico falso, en un cetogénico de mentiras, que lo único que ve es que tiene los cuerpos cetónicos altos en la sangre o en la orina, pero que no goza de ninguno de los beneficios de ser metabólicamente un KETO.
11. Ser KETO no es una dieta para producir cuerpos cetónicos. Es un estado metabólico y hormonal. Los cuerpos cetónicos son solo un subproducto de la degradación. Los cuerpos cetónicos circulantes no te garantizan bajar de peso.

Por último, debo decirles que los cuerpos cetónicos son derivados de un proceso metabólico perfecto y que son uniones de Acetil-CoA; o sea, son energía pura. Está demostrado que pueden ser útiles como energía para los deportistas KETO adaptados y que están preparados, no solo para que su cerebro los use como energía, sino que después de 12 a 16 semanas de KETO, sus músculos los podrían usar como energía.

Si a tu cuerpo y tu metabolismo les das los nutrientes necesarios, puedes edificar un proceso anabólico perfecto.

Los usos hoy en día no son para bajar de peso. Se usan como energía extra, o sea que son calóricos. Recientemente ha habido una polémica, dentro de los corredores del Tour de Francia del 2019, por la utilización de cuerpos cetónicos como carburante o energía para corredores de élite; incluso al que iba de líder en una de las últimas carreras del Tour se le demostró su consumo y se llegó a considerar esta sustancia como dopante. Pero no se hizo porque es simplemente un subproducto metabólico de nuestro cuerpo de personas que hacen dieta cetogénica.

El único uso que pueden tener hoy en día es como suplemento energético extra en deportistas KETO adaptados, que no comen carbohidratos en competencia, en la cual la cantidad de cuerpos cetónicos que usan como energía es mucho mayor que la velocidad de producción en carrera. Solo en ellos estarían indicados estos suplementos. Para el resto de las personas y los usos son una pérdida de dinero.

Llegó la hora de tomar el control de nuestra vida y nuestro cuerpo, de ser saludable y de no enriquecer a los que promulgan una vida saludable, pero llenando de químicos nuestro cuerpo.

Si a tu cuerpo y tu metabolismo les das los nutrientes necesarios, puedes edificar un proceso anabólico perfecto, para que seas saludable.

CAPÍTULO 32

La obesidad

El mal moderno del siglo XXI

En este capítulo quiero explicarte la realidad de los carbohidratos en tu cuerpo y en tu vida. Si son importantes en tu existencia, los efectos mortales en tu salud, en tu cuerpo y en tu fisiología corporal, y cómo son los culpables de la obesidad en el mundo, y no las grasas.

Lo primero que debo decirte es que los carbohidratos fueron, en tus últimos años, la fuente de energía más importante para tu cuerpo. No quiere decir que fueran la fuente de energía ideal, sino todo lo contrario.

Desafortunadamente los carbohidratos en exceso activaron la insulina de forma desmesurada y crearon un círculo vicioso que terminó llenando de grasa tu cuerpo, tus arterias, tu vida y te convirtieron en una persona enferma.

Y eso no ocurrió porque los carbohidratos sean tan malos, ni porque la insulina sea una hormona maléfica, ocurrió porque la vida moderna nos ha llevado a esta enfermedad y déjame explicarte por qué. Lo primero que quiero decirte es que los carbohidratos no son la principal parte de tu estructura corporal.

Son la parte más insignificante de tu estructura. Tus células, que son las unidades básicas de tu vida, están formadas principalmente por una doble capa de lípidos y proteínas, pero en sus estructuras los carbohidratos no aparecen.

Tu estructura corporal está formada por grasas y proteínas; tus hormonas están formada en su mayoría de colesterol; nuestros músculos y tendones están formados principalmente de proteínas; y la mayoría de las enzimas producidas en el hígado están formados por aminoácidos, que son la base de las proteínas. ¿Y entonces dónde quedan los carbohidratos?

Si me hubieran hecho esta pregunta hace 20.000 años y me la volvieran a hacer hoy, te respondería la verdad: además de enfermarnos, no sé dónde ponerlos. Hace 10.000 no existía la agricultura, sino que éramos cazadores y la alimentación se derivaba de las grasas y las proteínas.

Los estudios científicos actuales muestran que el corazón siempre ha obtenido el 90% de su energía para funcionar de las grasas.

Sabemos que las células de tu cuerpo pueden ß-oxidar grasas de forma eficiente y obtener la energía para su diario vivir de las grasas; y que el cerebro puede utilizar cuerpos cetónicos de forma más eficiente que del azúcar y con menos efectos de inflamación y envejecimiento; la verdad tampoco sé dónde poner al azúcar y los carbohidratos en tu vida.

Los carbohidratos son una energía sucia que te enferma, te hace adicto y termina llevándote a obesidad progresiva. Cada año tu cuerpo puede subir 2 a 3 kg, o sea, que en 10 años sigues siendo tú, pero con 20 kilogramos más. Ese es el destino de tu cuerpo.

Por eso, desde hace 60 años, cuando los carbohidratos todavía permanecen en la cima de nuestra pirámide nutricional, más de la mitad de las personas tiene sobrepeso y obesidad. Estas cifras se van a descontrolar dentro de 20 años, cuando el 75% del mundo lo experimente.

Siendo un KETO perfecto no activas la insulina, puedes bajar de peso, vivir feliz y tranquilo, no acumular grasas y, además, prevenir enfermedades.

Pero no hay que esperar hasta dentro de 20 años. Los últimos datos publicados por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) muestran que el 74% de la población adulta en Chile sufre de sobrepeso y obesidad, en México el 72,5%, y Estados Unidos el 71%. Desde 1975, la obesidad se ha casi triplicado en todo el mundo. La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad cobran más vidas que la desnutrición.

Lo peor es que nuestros niños están sufriendo los efectos devastadores de las malas decisiones nutricionales, no solo de la Organización Mundial de la Salud, sino de nuestros países que se dejan controlar por los monopolios del azúcar. Como padre has sido cómplice de la adicción, has llenado de azúcar a tus hijos, y los has llevado a ser obesos y posibles enfermos.

En 2016, 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos; y había más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) con sobrepeso y obesidad.

Esa es nuestra triste realidad. Los padres conocemos los efectos mortales de los carbohidratos, pero nuestra adicción a estos no nos deja reconocer que son los verdaderos culpables de la obesidad de nuestros hijos y de sus enfermedades futuras. Esa es la verdad, así nos duela. Fueron nuestros padres y la forma como nos alimentaron los responsables de nuestra obesidad. Si no me crees, recuerda cómo te alimentaban en casa.

Hoy en día la Organización Mundial de la Salud quiere confundirnos y no llamar por su nombre a las causas de la obesidad. Aún afirma que la obesidad es el efecto secundario de un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y las gastadas; y que, por esto, las grasas con alto contenido calórico son las responsables. Desde los años sesenta, cuando se aumentó el consumo de carbohidratos al 60% de tu dieta y se disminuyó el de las grasas al 15%, sabemos que fue una mala decisión que triplicó esta enfermedad en el mundo.

No sé hasta qué punto la OMS quiera disminuir más el consumo de grasas, haciéndose la de la vista gorda con las cantidades nocivas que activan la insulina y causa obesidad.

Los médicos sabemos que no es un simple problema de calorías, pero no lo queremos explicar porque creemos que es complicado de entender. En la universidad aprendí que, para que los ácidos grasos se acumulen en el cuerpo, debía agruparlos de tres en tres y con una molécula de glicerol, un carbohidrato fermentado, específicamente un alcohol, para formar los triglicéridos, que son la forma como se acumula los ácidos grasos en el organismo.

Te voy a contar el secreto mejor guardado por los médicos, que aprendimos en materias como biología, bioquímica y fisiología, en los primeros semestres de la universidad; por eso se nos olvidó: esa reacción química solamente puede ocurrir si la insulina está elevada y el glucagón bajo. La activación de la insulina solo se da si me alimento de carbohidratos.

De esta forma, si ingiero carbohidratos, acumulo grasas en for-ma de triglicéridos; si ingiero carbohidratos y grasas, acumulo grasas y triglicéridos; pero si ingiero grasas solas, así sea en exceso y no como carbohidratos, no activo la insulina, las grasas no se acumulan ni forman triglicéridos, y estas grasas se convierten en cuerpos cetónicos; pero eso nadie te lo quiere decir. Parece un secreto, pero no lo es. Está escrito en todos los libros de medicina básica.

Aun así, las responsables de la obesidad siguen siendo las grasas, porque a nadie le interesa un mundo que excluya a los carbohidratos, que son el negocio más grande de la humanidad, después de las drogas y las armas.

Así que muchas enfermedades no son causadas por las grasas. Me puedo comer 300 o 4.000 calorías de las grasas, sin comer carbohidratos, y no activo la insulina, porque no se acumulan y puedo inclusive bajar de peso.

Las más de 10.000 personas que han hecho la dieta KETO perfecta en mi página web: www.doctorbayter.com, en los primeros 3 años, comieron en promedio 3.000 calorías y todas bajaron de peso, hicieran o no ejercicio. Así que no fue un problema de calorías, sino de hormonas.

Los alimentos no son calorías, sino información genética; así que debemos escoger la que más le conviene a nuestro cuerpo y no la que sabe más rico. Lo he dicho desde el principio del libro.

La obesidad es un problema hormonal, que tienen que ver con la activación de la insulina y de las hormonas del estrés que además terminan dañando tu metabolismo. El problema de la obesidad se debe al hiperinsulinismo secundario y nuestra adicción ciega a los carbohidratos. A pesar de que lo sabemos, no queremos que nadie nos lo diga, porque desafortunadamente así funcionan las adicciones.

Al comer carbohidratos en exceso, nuestras células ß del páncreas producen insulina en exceso. Esta se une de forma desenfrenada a su receptor en las células que la activan, de forma constante como un martillo, día y noche. Esta activación descontrolada, resultado de la ingesta arbitraria de carbohidratos, como si fueran el único alimento disponible, termina dañando e insensibilizando los receptores de esta hormona.

Perder la sensibilidad disminuye la función. Y, después de que el receptor se vuelve insensible, no funciona, y por esta razón entra poco azúcar a las células. Por eso, no les entra energía o alimento; o sea, el azúcar que se queda en la sangre. Esto se traduce en mucha insulina y azúcar en la sangre y poca azúcar en las células, que es donde deberían estar para producir energía.

Esta situación envía una señal al páncreas para que produzca más insulina, pero no sirve de nada, porque el problema, a diferencia de un diabético tipo 1, no será la falta de insulina, sino que el receptor no responderá porque está dañado.

De esta manera, tenemos mucha más insulina y azúcar en la sangre y poca azúcar en las células. Se desarrolla entonces una enfermedad llamada hiperinsulinismo, que consiste en la secreción de grandes cantidades de insulina, en la formación de grandes cantidades de grasa corporal que no pone obesos, con dismetabolia y, seguramente, en diabéticos tipo 2.

Esto es lo que llaman la enfermedad moderna, que no es más que el exceso de insulina en tu cuerpo, causada por comer carbohidratos, responsable del 99% de los obesos en el mundo. Así de fácil.

Comer carbohidratos causa resistencia a la insulina, hace que se acumule la grasa en tu cuerpo y produce obesidad. Pero también es el causante de la acumulación de grasa en tu corazón, en tu cerebro, en tu hígado, en tus arterias retinianas y en tus órganos, y genera el infarto del miocardio, el infarto cerebral, el hígado graso, la ceguera y enfermedades degenerativas como el Alzheimer, el Parkinson y la esclerosis.

Hoy en día, la obesidad se considera una epidemia, el principal factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y cerebrales, la apnea del sueño, la diabetes, la osteoartritis y el cáncer.

Cada año, mínimo 3 millones de personan mueren por problemas derivados de la obesidad. La obesidad es responsable del 7 al 40% de los cánceres; de la infertilidad en mujeres; del 23% de las cardiopatías isquémicas y del 44% de los casos de diabetes, la cual afecta a 350 millones de personas, pero a nadie le importa.

Las cifras dan tristeza, no por nosotros, sino por nuestros hijos.

El 35% de los adolescentes, entre los 12 a 19 años, y el 10% de los menores de 5 años sufren de sobrepeso y obesidad. Esto quiere decir que la padecen uno de cada 3 adolescentes y uno de cada 10 niños menores de 5 años.

El problema de la obesidad no es de las calorías.

La obesidad se relaciona con complicaciones como la insuficiencia cardiaca, el corazón grande, las várices, el trombo embolismo pulmonar, el síndrome de ovario poliquístico y los desórdenes menstruales, la principal causa de infertilidad; también es la responsable del reflujo gástrico, el hígado graso, la colelitiasis, las hernias, el cáncer de colon, la disfunción eréctil, la incontinencia urinaria, la insuficiencia renal, el cáncer de mama y de útero; los problemas de piel como las estrías, la coloración negruzca, el linfedema, la celulitis, los forúnculos, los intertrigos, la gota, la pérdida de movilidad, la artrosis y artritis, los dolores de espalda y generalizados, el accidente cerebrovascular; y todos los tipos de demencia y enfermedades degenerativas cerebrales; con el deterioro cognitivo, la depresión, la apnea del sueño, el asma, la baja autoestima, los desórdenes dismórficos y la estigmatización social.

Así que quiero que tengas claras tres cosas: la primera, que la obesidad es secundaria a la activación de la insulina; la segunda, que es la principal determinante de la activación de la insulina por el consumo de carbohidratos; y la tercera, que es el principal factor de riesgo de muerte en el mundo moderno.

La realidad es que las 2 principales causas de muerte en el mun-do que son la cardiopatía isquémica y los accidentes cerebrovasculares, que matan al 25% de las personas cada año. Desde hace décadas, según la OMS, el principal factor de riesgo es la obesidad.

Después de los carbohidratos, la obesidad y la activación de la insulina, según la OMS, entre el año 2000 y 2020, están el Alzheimer y la diabetes entre las 10 causas de enfermedades que más muertes producen en el mundo.

En los países de altos ingresos, que consumen alimentos con carbohidratos elevados y procesados, el Alzheimer pasa a ser la tercera causa de muerte. En resumidas, estas son las 5 principales causas de muerte en esos países: la enfermedad cardiaca, la enfermedad cerebrovascular, el Alzheimer, las demencias y el cáncer, derivadas de la activación de la insulina y la obesidad.

Pero te tengo una buena noticia: la obesidad es prevenible.

Siendo un KETO perfecto no activas la insulina, puedes bajar de peso, vivir feliz y tranquilo, no acumular grasas y, además, prevenir enfermedades.

Te invito a que seas un KETO perfecto de mi mano. Llegó la hora de cambiar de vida y tomar el control de tu salud.

CAPÍTULO 33

Los edulcorantes

La amarga verdad sobre las sustancias que saben a dulce, pero que no contienen calorías

Este es un tema intocable y polémico. Hablar de edulcorantes es tan difícil como hablar del azúcar, porque que es una industria que mueve billones de dólares.

En este capítulo quiero quitarle la máscara.

El azúcar es un edulcorante con calorías. Más adelante les explicaré cómo se clasifican. Ahora quiero hablarles de las sustancias que saben a azúcar, pero que no tienen calorías: los edulcorantes no calóricos o no nutritivos.

Quiero además despejar varios interrogantes: ¿son en realidad buenos o malos?

¿Qué es un edulcorante?

Se llama edulcorante a cualquier sustancia natural o artificial que endulza o edulcora y que produce sabor dulce; es decir, que sirve para que los alimentos sepan dulce.

Entre los edulcorantes encontramos los que tienen calorías, como el azúcar y la miel, y los que no tienen calorías, que son los sustitutos del azúcar.

De ambos tipos, con calorías y sin calorías, los hay naturales y artificiales. Los bajos en calorías artificiales tienen una dulzura superior a la del azúcar. Lo malo es que en muchas ocasiones el sabor no es tan parecido al azúcar y por eso les adicionan algunas sustancias de relleno.

Algunos sustitutos del azúcar son la sacarina, el aspartame, la surculosa, el ciclamato y la estevia.

Hoy en día, las industrias de alimentos y bebidas están remplazando el azúcar o el jarabe de maíz por endulzantes artificiales; al punto de que es casi imposible encontrar un refresco en el supermercado que no tenga endulzantes artificiales, como el mal llamado dietético o *light*.

¿La razón? No es la salud. No es que estén preocupados por tu peso ni por tu grasa corporal; no es porque quieran disminuir la incidencia de la dismetabolia y la diabetes; la verdad es que son económicos, pero vuelven millonarias a estas empresas, que todo lo hacen *light* o sin calorías.

El jarabe de maíz se empezó a usar como sustituto del azúcar porque era mucho más barato que el azúcar blanca; pero los edulcorantes eran mucho más baratos que el azúcar y el jarabe de maíz. Por eso la industria viró hacia la industria *light*, porque es mucho más barato endulzar con edulcorantes que con azúcar. En resumidas, ser *light* o dietético es un negocio buenísimo y redondo, pero nosotros somos los que pagamos el precio y con nuestro dinero. Aumentamos sus ganancias, pero absorbemos todos los riesgos inherentes a nuestra salud.

El aspartame es el más usado en los Estados Unidos, ya que el precio es ínfimo; especialmente desde que cayó la patente en 1992; y ahora pasa lo mismo con la sucralosa.

La historia condena los edulcorantes

En 1970 la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) prohibió la venta de uno de los primeros edulcorantes artificiales que usamos todavía, el ciclamato, aunque se asoció con el cáncer de vejiga. La sacarina, conocida como *Sweet and Low*, es el edulcorante más antiguo y fue descubierto en 1879. Este es 200 o 300 veces más dulce que el azúcar, y también se asocia con cáncer de vejiga en ratas. Por esta razón, la FDA la prohibió por un tiempo, hasta el 2014.

La historia cuenta que la FDA quiso prohibirla en Estados Uni-dos, pero que el honorable Congreso se opuso y solo autorizó una etiqueta de advertencia sobre el riesgo de cáncer de vejiga. Cualquier coincidencia con lo que pasa en nuestros países, donde la industria del azúcar

no deja poner esas advertencias, es pura coincidencia. Aunque la OMS reconoce que es cancerígena en animales y posiblemente en humanos. A pesar de eso, en 2001, Estados Unidos revocó el requerimiento de la etiqueta de advertencia. Por esta razón, hay muchos países que la aprueban, y otros que la tienen prohibida.

Edulcorantes artificiales

El aspartame, conocido como Equal o Nutrasweet, apareció en el mercado en 196. Es un polvo blanco y cristalino que se deriva de 2 aminoácidos: el ácido aspártico y la fenilalanina. Es 150 a 200 veces más dulce que el azúcar.

No es amargo, pero tampoco conserva el sabor original de los alimentos, cuando se consume, y al metabolizarse se descompone en fenilalanina, ácido aspártico y metanol; dos de estos son tóxicos para el cerebro.

En personas con fenilcetonuria, una rara enfermedad; quienes la sufren no tienen la enzima fenilalanina hidrolasa, que por eso no se puede hidrolizar a tirosina. Por esta razón, se acumula y esto lleva a daño cerebral, retraso mental e incapacidad intelectual.

El exceso de fenilalanina y ácido aspártico afectan el transporte de nutrientes al cerebro; esto se traduce en una disminución de dopamina y serotonina, favorece la acumulación de glutamato y conlleva a toxicidad cerebral. El aspartame se asocia a fibromialgia; según el colegio americano de reumatología, hay algunos casos reportados, que mejoraron al dejar de tomarlo.

Fue retirado del mercado alrededor de 1980 porque causaba tumor cerebral en ratas. La FDA convocó a científicos externos para evaluar su seguridad en humanos y si había riesgo de cáncer cerebral en humanos. Las conclusiones no fueron claras y, por lo tanto, recomendaron la no aprobación del aspartame. Pero en 1981 volvieron a aprobarlo en los Estados unidos, citando solo un estudio japonés que afirmaba que no producía problemas cerebrales.

Desde que la FDA aprobó el aspartame, algunos investigadores y neurólogos han alertado sobre el aumento de la tasa de tumores cerebrales en los Estados Unidos. Investigaciones recientes asocian esta sustancia con cáncer en ratas, lo que sería suficiente para que la FDA lo retirara del mercado. Muchas asociaciones alimentarias rotulan que se debe evitar.

La sucralosa o splenda es el de mayor consumo de todos los endulzantes no nutritivos o ENN, en el mundo. Está relacionado con migrañas e, incluso, con daño hepático. Es el más barato, se puede hornear y no pierde sus propiedades con el calor. Es 600 veces más dulce que el azúcar, sabe a rico, como todos los venenos, y se produce a partir de la sacarosa, cuando tres átomos de cloro sustituyen sus tres grupos hidroxilo. Por eso se considera un azúcar clorinada o con cloro. Se usa en todas las bebidas, postres, gomas de mascar y horneados.

La FDA lo aprobó en 1998, pero se debe tener en cuenta que pertenece a la clase de químicos organoclorados, algunos de los cuales son altamente tóxicos o carcinogénicos.

En conclusión, todos los edulcorantes no calóricos artificiales tienen su pasado oscuro, de tires y aflojes, de pagar por aquí y por allá, pero no se fundamentan, en realidad, en estudios bien realizados, desde el punto de vista metodológico, que comprueben de verdad que no producen daño ni se asocian con cáncer. No recomiendo ninguno de los artificiales y, por lo menos, para mí, mi familia y todos los KETO Bayter está prohibido usarlos dentro del estilo de vida KETO.

Tipos de edulcorantes

Los edulcorantes naturales son de 2 tipos: los sustitutos naturales extraídos de plantas y los alcoholes de azúcar.

Los sustitutos naturales: algunos de ellos la FDA generalmente los reconoce como seguros. Esto se conoce como (GRAS). Ni siquiera requieren aprobación por la FDA, ya que estudios científicos realizados por expertos lo consideran seguros para uso en alimentos y bebidas.

¿El hecho que no produzcan cáncer o no sean tóxicos quiere decir que sean beneficiosos para tu salud?

Hablemos de eso. Aquí encontramos los extractos de estevia de alta pureza, conocidos como glucósidos de esteviol y el extracto de fruta del monje o *monkfruit.*

Los alcoholes de azúcar: son otros sustitutos del azúcar, que hoy se reconocen como seguros, como el manitol, el sorbitol y el xilitol.

En realidad, los mal llamados alcoholes de azúcar no son azúcares ni alcohol, sino hidratos de carbono que se producen de forma natural en ciertas frutas. Se les llama así porque tienen una estructura química parecida al azúcar y el alcohol. Se les conoce como polioles. Se encuentran en algunos alimentos procesados como caramelos duros, helados, pudines y chocolates. También en chicles, pastas dentales y enjuague bucal.

En realidad, no son tan dulces como los artificiales. Entre ellos es muy conocido el eritritol que tiene 0,2 calorías por gramo y un 80% de la dulzura del azúcar; y el sorbitol y xilitol que son un poco más calóricos.

¿Son seguros los alcoholes de azúcar?

Según la administración de alimentos y medicamentos de los Estados Unidos (FDA), los alcoholes del azúcar están generalmente reconocidos como seguros (GRAS). Esto significa que los expertos cualificados están de acuerdo en que la evidencia científica disponible demuestra que son seguros para su uso en alimentos y bebidas. Sin embargo, se deben consumir con moderación.

Dado que el cuerpo no absorbe los alcoholes de azúcar por completo, el consumo de grandes cantidades puede causar hinchazón y diarrea; tienen calorías y carbohidratos, por eso es mejor no usarlos dentro de un estilo de vida KETO.

La stevia

La stevia fue prohibida como edulcorante por la FDA en 1991. En 1995 se permitió el ingreso a los Estados Unidos como un suplemento dietético, pero no como un edulcorante. Fue aprobado para uso en Europa solo hasta 2011.

Es un sustituto del azúcar de origen vegetal, sin calorías, que proviene de una planta de América del sur llamada *Stevia rebaudiana*. Las hojas son muy dulces y endulzan 200 a 400 veces más que el azúcar.

Según la FDA los glucósidos del esteviol son generalmente reconocidos como seguros. Se dice que son reguladores de la glucosa en la sangre y que no representan ningún riesgo para la salud. Tienen efectos para controlar los niveles de insulina. Los estudios muestran que su uso mejora la sensibilidad a la insulina y tienen efecto antioxidante. Muestran además que son seguros, pero la FDA no los ha aprobado, ya que se cree pueden tener efectos adversos en los riñones, el aparato reproductor y el circulatorio.

El fruto de la planta *Siraitia momordica grosveroni*, se conoce como fruto del monje y endulza 250 veces más que la sacarosa. No se han reportado efectos adversos por su consumo. Tiene propiedades anti-diabetes y antioxidantes.

¿Cuál es la problemática actual del consumo de ENN o edulcorantes no nutritivos?

Actualmente, en el mundo la diabetes afecta a 500 millones de personas. En el 2030, será la séptima causa de mortalidad. El número de diabéticos sigue aumentando exponencialmente por el alto con-sumo de carbohidratos, que lleva a resistencia a la insulina y diabetes secundaria. O sea, que es una enfermedad derivada de los malos hábitos alimenticios.

Por esta razón, se inició el uso de sustitutos no calóricos del azúcar para evitar el consumo de azúcar y el de calorías, y frenar la activación de la insulina. Pero en vez de reducir la obesidad y la diabetes, esto contribuyó a su aumento. Además, ha estado en tela de juicio la seguridad del consumo de edulcorantes, artificiales o naturales. Aparte de los problemas citotóxicos a nivel del ADN de las células, que son problemas genéticos, recientemente se sabe que producen problemas metabólicos, que han contribuido al aumento de la obesidad.

Recordemos que el problema de la obesidad no es de las calorías, si no todo el mundo fuera delgado. Si fuera una cuestión de ecuaciones matemáticas, de sumas y restas, sería muy fácil, pero no es así. Es un problema metabólico, en el que los edulcorantes juegan un papel preponderante; y les voy a decir por qué.

Varios estudios que se han realizado con nuevos edulcorantes, entre personas que los consumen en grandes cantidades, muestran una asociación entre su consumo, la ganancia de peso y de grasa corporal y alteraciones de la insulina, que llevan a la obesidad y la diabetes.

Estudios en niños y adolescentes alimentados con bebidas de dieta, realizados por Brown y colaboradores, evidenció ganancia de peso.

Un estudio de Pepino y colaboradores, publicado en la revista *Diabetes Care*, en 2013, demostró que 48 mg diarios de sucralosa en mujeres obesas, dio como resultado picos de glicemia y de insulina.

Todo esto indica que el consumo de ENN presenta muchas más afectaciones a nivel celular y metabólico que beneficios y que, en realidad, están fallando en el control, no solo de la diabetes, sino también de la obesidad, y que nos están trayendo problemas nuevos.

El otro problema de los edulcorantes es que perpetúan la adicción al azúcar.

Lo que hay que tener claro es que los edulcorantes, naturales o artificiales, no nos dejan romper la adicción al azúcar, que es uno de los principales objetivos de ser KETO.

Los edulcorantes envían señales desde las papilas gustativas y los intestinos al cerebro, que genera una respuesta al sabor dulce y prepara al organismo para un suministro de una energía que nunca llega. Por esto, el organismo compensa esta energía con un aumento del apetito. Después de consumir edulcorantes, aumenta el hambre; un efecto parecido al de la insulina, que conduce a aumentar el peso y la grasa corporal.

Los estudios en ratas macho que consumieron solo bebidas endulzadas con aspartame, 20 mg día, muy por debajo de las recomendaciones la FDA, que es 50 mg/día, mostraron que estas aumentaron su grasa corporal y se volvieron obesas. Estos estudios han sido replicados por Olsen en humanos con los mismos resultados.

A nivel cerebral, el dulce se interpreta como una señal de que se va a recibir energía y, como no se recibe esa carga calórica, el cerebro manda una señal aumentando el apetito, sin aumentar la insulina.

Sin contar que el consumo de edulcorantes afecta la microbiota intestinal. La intolerancia a la glucosa que lleva a un estrés oxidativo intestinal con producción de radicales libres. Esto afecta la micro-biota intestinal aún más y a la alteración del receptor de la insulina; el aumento de la resistencia a la insulina contribuye con la diabetes en el mundo. Por eso estamos en un nuevo debate. La falta de datos consistentes de su uso en diabéticos.

Estamos de verdad ante una gran encrucijada: no hay datos concluyentes y la mayoría de los estudios tienen intereses ocultos. Lo cierto es que a pesar de su uso difundido, la obesidad y la diabetes aumentan de forma descontrolada. Todo el mundo consume edulcorantes de forma desenfrenada y, aun así, todo sigue igual o peor.

Debemos iniciar una nueva KETO transformación de nuestras vidas, iniciar un nuevo camino. Ser KETO no es solo dejar el azúcar calórico, porque lo estaríamos siendo a medias. Debemos dar este nuevo paso: hay que dejar los azúcares no calóricos, si queremos de verdad ser unos KETO perfectos y gozar de una buena salud, tener un nuevo metabolismo y una vida sana.

¿Quieres ser KETO perfecto?

Decídete ya. Deja por lo menos los edulcorantes no calóricos artificiales de una vez. Deja el aspartame, la sucralosa y el esplenda de una vez por todas, porque dañan tu metabolismo, pueden causar cáncer y ser nocivos para la salud.

Si decides usar alguno, te sugiero la stevia pura, pero solo 4 raciones a la semana, como un paso previo a dejar por completo los edulcorantes naturales o artificiales en tu vida, porque no te dejan bajar de peso, estresan tu metabolismo, aumentan tu apetito y son la última barrera que se interpone entre un KETO y un KETO completamente saludable: un KETO perfecto.

Soy tu doctor Bayter.

CAPÍTULO 34

El alcohol y la dieta KETO

Al preguntar qué es peor, si el azúcar o el alcohol, la respuesta es simple: los dos son venenos. Tienen diferentes mecanismos de acción, pero son tóxicos para el organismo. Depende de cuál se abuse más; aunque desafortunadamente el veneno que la mayoría de las personas consume, por lo menos 5 veces al día, es el azúcar.

Las bebidas alcohólicas son aquellas bebidas que contienen etanol (alcohol etílico) en su composición. Dependiendo de su elaboración, se pueden clasificar en las producidas por fermentación alcohólica como el vino, la cerveza, la sidra, la hidromiel y el sake, en las que el contenido en alcohol no suele superar los 15 grados; y las producidas por destilación, generalmente a partir de un producto de fermentación previo. Entre estas últimas se encuentran los diferentes tipos de licores y aguardientes como el brandy, el whisky, el tequila, el ron, el vodka, la cachaca, el pisco, la ginebra, entre otras.

Las bebidas destiladas son el resultado del proceso de separación de agua y alcohol de un líquido previamente fermentado cuya materia prima puede ser un cereal (como la cebada, maíz o centeno), un tubérculo (como la papa) o desechos de frutas.

Desgraciadamente, el mal estilo de vida, el sedentarismo, el consumo de carbohidratos y el alcohol son las principales causas de obesidad.

El alcohol es el segundo alimento con mayor densidad energética de la humanidad, 7 kcal por gramo, solo superado por las grasas; la única diferencia es que la energía de las grasas se puede utilizar como energía y la del alcohol no. La mayoría de las informaciones nutricionales dice que no tienen calorías, pero no porque no las contengan, sino porque son calorías vacías; que no se usan como energía, sino que se almacenan como grasas. Son calorías que no sirven y que no producen termogénesis, pero sí producen grasa corporal.

Una copa de vino de 5 onzas, 150 cc, a pesar de que solo tiene 2,3 gramos de carbohidratos, tiene más de 100 calorías; solo 8 de las calorías provienen de los carbohidratos y las otras 95 calorías, del alcohol.

Una botella de cervezas tiene 3 gramos de carbohidratos, pero 20 gramos de alcohol, o sea 150 calorías; calorías del alcohol que se convierten directamente en grasa.

Además, el alcohol aumenta el apetito y disminuye la saciedad, que conlleva a un aumento de la ingesta energética. O sea, nos lleva a comer más y además activa la insulina, frena la ß-oxidación de las grasas y favorece su acumulación.

El alcohol se produce por la fermentación del azúcar por causa de una levadura. Tiene una característica especial: lo absorbe por difusión pasiva, en un 20%, el estómago y, en un 80%, el intestino delgado; por eso llega rápido a los sistemas venoso y arterial; con efectos máximos a los 30 o 60 minutos, pero los niveles decaen después de 8 a 12 horas. Se oxida 98% en el hígado; por eso detiene todas las funciones hepáticas en ese tiempo, ya que satura el citocromo P 450.

El alcohol inhibe la leptina, que es la hormona de la saciedad, y, además, la ß-oxidación de las grasas, que es la utilización de las grasas como energía. Por esto se asocia al aumento de la grasa abdominal y visceral, la llamada barriga de cervecero. Esto es peor cuando se combinan el alcohol con el azúcar en los cocteles, los cocteles de la obesidad.

El problema es que una cerveza tiene 33 gramos de alcohol etílico, o sea 210 calorías, aunque no tiene azúcar ni carbohidratos, sino las calorías del alcohol, que son 7 kcal por gramo.

Siempre que consumes alcohol, aumenta el apetito, relacionado con el aumento de peso; aunque no tiene carbohidratos, contiene calorías.

Lo cierto es que el alcohol se convierte en grasa directa, más rápidamente que el azúcar; ya que el azúcar de sobra no se usa como energía ni se convierte en glucógeno, pero se transforma en grasas; mientas que todo el alcohol se convierte en grasa. Así que el alcohol no se convierte en azúcar, sino en grasa.

Un estudio realizado por la Clínica Mayo de Rochester, en Estados Unidos, en el que participaron más de 8.000 personas, muestra que las personas que ingieren alcohol tienen más tendencia a la obesidad. Esta investigación estableció la frontera de la obesidad y concluyó que, beber 5 o más copas de vino a la semana se asocia con obesidad; así digan que es una dosis cardiosaludable.

Otro estudio realizado en Europa, en más de 250.000 personas, asocia el consumo del alcohol con la acumulación de grasa abdominal.

El etanol, como ya expuse, ofrece 7 kcal por gramo de calorías o energía, mucho más que el azúcar, que aporta 4 kcal por gramo.

Tanto como el alcohol como el azúcar son calorías vacías; no le dan energía a las células, porque son energía sucia o, como se dice, fuentes de energía de mala calidad y, por eso, promueven el aumento del peso, según expertos de Harvard en publicaciones del *American Journal of Clinical Nutrition*.

El azúcar y el alcohol se parecen porque son adictivos, aumentan el peso corporal y no son nutritivos; la energía que produce el alcohol no sirve sino para aumentar de peso, ya que no puede ser usada por el organismo. Inclusive bebido con moderación, no aporta beneficios a tu salud, sino solo cosas negativas. Tanto una copa de vino al día como tres cucharadas de azúcar son malas a largo plazo. El alcohol se convierte en grasa en el hígado y en los demás órganos. Obviamente nos puede llevar al hígado graso.

Según un estudio de la revista *Nature*, no sabemos cuál de las dos sustancias es peor, ya que los dos son malos, por eso hay que evitar ambos.

Un ejemplo simple: 12 onzas, 360 cc de alcohol o media botella de whisky tienen, más o menos, 1.200 calorías, pero basura, desprovistas de energía; ya que solo sirven para acumularse. Por eso, cuando bebemos, al día siguiente estamos sin energía, con sueño, en cama, con hambre, con resaca, con malestar, cerebralmente disminuidos, con un metabolismo completamente en cero y con el hígado frenado; tanto, que lo único que queremos es dormir, para que toda la poca energía sea utilizada por el hígado para que expulse el alcohol.

El alcohol etílico es metabolizado en el hígado y produce acetaldehído, un tóxico responsable de la resaca, que luego se convierte en acetato; a pesar de que produce Acetil-CoA, este nunca entra al ciclo de Krebs, ni a ninguna ruta catabólica, para producir energía.

El problema es que la conversión del etanol en acetaldehído y, este, en acetona, se hace a expensas de la síntesis de NADH + H; y cuando estas aumentan de forma exagerada, se inhiben las principales rutas metabólicas productoras de energía, como en el ciclo de Krebs.

Así que esta alta concentración de hidrogeniones, al consumir alcohol, lleva a la ácidosis metabólica, freno del metabolismo y freno de las funciones cardiacas y cerebrales que conducen a la amnesia y la falla cerebral, durante la resaca. Son lo que llamamos calorías vacías, pero que en realidad son venenosas.

Este aumento de la relación NADH/NAD genera acumulación de Acetil-CoA, que estimula la síntesis hepática de ácidos grasos e inhibe su oxidación, que produce el hígado graso, y conlleva a la disminución de la síntesis de proteína y frena el proceso anabólico. El alcohol frena todo el metabolismo hepático.

La acumulación del acetaldehído reduce la actividad de los sistemas transportadores del ciclo de Krebs y, por ende, también disminuye la oxidación de los ácidos grasos, al no poder entrar al ciclo de Krebs, con su consiguiente acumulación.

Cuando consumes 30 cc de whisky, al 40%, este contiene 11,8 cc de etanol, que son llevados todos a la sangre, desde el estómago y el intestino delgado. Es importante metabolizarlo rápido, antes de que dañe las células del cuerpo. Por esto, el hígado vuelca toda su función en metabolizar rápidamente este tóxico.

El problema es que el metabolismo del alcohol es fijo y solo se metaboliza una cantidad determinada por hora. Esto se llama cinética de orden cero, en la cual la velocidad de eliminación no depende de la concentración, sino que es fija; se hace de forma lenta, normalmente 10 cc hora, que son alrededor de 10 gramos por hora. Es decir que, si tomas 350 cc de alcohol, el hígado demorará 35 horas en eliminarlo de tu organismo.

Esto es independiente de la concentración y se conoce como metabolismo o cinética de orden cero; o sea, de una cantidad constante y no de concentración constante (orden 1). Esto hace que el alcohol se metabolice más lento de lo que se ingiere y por eso terminamos intoxicándonos y embriagándonos cuando la capacidad de metabolismo del hígado está saturada, se acumula en tu sangre, provocando una borrachera.

En realidad, el hígado solo puede metabolizar 30 cc de licor por hora; por encima de esto, el sistema se satura y comienza a retener formaldehido y alcohol en la sangre. Está comprobado que la tasa metabólica del alcohol es más lenta en las mujeres y, por esto, ellas se intoxican más rápido y son más susceptibles a los efectos tóxicos; porque las mujeres tienen menos deshidrogenasa del alcohol.

La evidencia actual nos dice que el vino tinto es el menos malo, pero que lo ideal es que no consumas alcohol, ya que causa alteraciones del sistema de óxido reducción y, por tanto, inhibe la síntesis de proteínas.

Un 10% se excreta sin metabolizar, por la orina, el aire expirado y el sudor. Hay una equivalencia exacta entre el alcohol en la sangre y el expirado por la respiración sin metabolizar; por eso se puede predecir exactamente el nivel de alcohol en la sangre con los alcoholímetros. Estos miden el alcohol que se excreta en la expiración sin metabolizar.

Consecuencias metabólicas del consumo de alcohol

El etanol es metabolizado principalmente en el hígado por la deshidrogenasa de alcohol (ADH). Esto da lugar a la producción de acetaldehído, con el transporte del hidrógeno al dinucleótido de nicotinamida y adenina (NAD), el cual es reducido a NADH.

El acetaldehído pierde luego hidrógeno y se convierte en acetato, la mayor parte del cual es liberado en la sangre. Las complicaciones del consumo excesivo de alcohol se derivan en gran parte del exceso de hidrógeno y del acetaldehído. El hidrógeno produce el hígado graso e hiperlipemia, elevación del ácido láctico sanguíneo e hipoglucemia.

Este acetato resultante se convierte en Acetil-CoA, que no entra al ciclo de Krebs para formar energía, sino que se utiliza para la síntesis de los ácidos grasos y el colesterol; por esto, la tendencia a la formación del hígado graso, que no resulta de comer grasas, sino carbohidratos o por tomar mucho alcohol.

Hay que recordar que la velocidad de formación de acetaldehído es mayor que la velocidad que el acetil deshidrogenasa tiene para convertirlo en acetato y, por esto, el acetaldehído se acumula y se transforma en un tóxico hepático.

El problema es que el alcohol es una molécula que no provee sustrato energético; o sea, que no me da energía y puede que me mantenga en cetosis porque no tiene carbohidratos. Esa es la razón por la que, si me tomo una botella de vino o de whisky, sigo en cetosis; pero no en cetosis nutricional, sino tóxica alcohólica; ya que se aumenta la relación NADH/NAD+, y esto frena el ciclo de Krebs y por esto, la Acetil-CoA no tiene otra vía diferente que formar grasa y convertirse en cuerpos cetónicos, acetoacetato y ß-hidroxibutirato.

Esto no es cetosis KETO, sino cetosis tóxica alcohólica.

Al igual, el exceso de NADH y el déficit de NAD+ inhiben la oxidación de ácidos grasos y, al estar inactivo el ciclo de Krebs, se aumenta la síntesis de ácidos grasos, por la alta concentración de NADH; que hace que se produzca nadph, que también aumenta la síntesis de ácidos grasos; como si estuviera la insulina a tope, lo cual favorece la formación de triglicéridos altos en los pacientes que toman alcohol.

Por esta razón, el alcohol no te saca de cetosis, sino todo lo contrario, te mantiene en una cetosis tóxica, que te aumenta de peso. Por eso, cualquier persona es KETO cuando toma alcohol, pero es KETO que engorda de forma tóxica.

Entre más porcentaje de alcohol, mayor acumulación de grasas y obesidad. Por eso el vino es menos perjudicial que el whisky o el vodka; todo depende de los gramos de alcohol y el porcentaje. El consumo de cerveza lleva a un 75% de aumento de la grasa abdominal, frente a un 25% del vino.

En resumidas cuentas, el alcohol puede ser una bebida KETO, que te permite estar cetogénico, porque no tiene azúcar; pero frena tu metabolismo, fomenta la acumulación de grasa y, definitivamente, está lejos de ser una bebida sana. Puede que tenga leves efectos vasodilatadores y protectores cardiovasculares, pero los efectos tóxicos y metabólicos negativos los superan ampliamente a los saludables.

Dile no al alcohol.

CAPÍTULO 35

Cómo leer la etiqueta nutricional de los alimentos

En este capítulo te daré las pautas para que te conviertas en un lector experto de las etiquetas de los alimentos y de esta forma aprendas a escoger los alimentos que te convienen y no los que la industria quiere que comas. No hay nada más difícil que aprender a leerlas, porque su función es engañarnos, hacernos creer que estamos comprando un producto saludable.

Leer etiquetas es el primer paso siempre que decides ir a un mercado y comprar un producto nuevo. Las etiquetas te dan información sobre las calorías, las porciones y los macronutrientes de los alimentos, es decir, la información de sus datos nutricionales.

No te dejes influenciar. Las empresas van a tratar de metértelo en la boca, pero debes saber si es saludable para ti.

La harina y el azúcar, por ejemplo, son carbohidratos que tienen el mismo efecto hormonal en tu cuerpo. Pero tú piensas que el uno es bueno y el otro es malo; cuando en realidad tienen la misma fórmula química, elevan la insulina, con las consecuencias que eso trae para ti.

Las empresas de alimentos tienen la función de confundirte, pero sin mentiras, porque los pueden sancionar. Confían en que, como no eres médico ni nutricionista, no entiendes nada y por eso quieren aprovecharse de tu ignorancia.

Un ejemplo visible es el de las grasas trans. No es mirar que el producto alimenticio no contenga grasas trans. Si dice que no tienen, es porque tienen menos de 0,5 gramos por porción; y si el producto es de 10 porciones, pues con tiene 5 gramos de grasas trans. Además, te confunden y cuando te dicen que los aceites son parcialmente hidrogenados o aceites hidrogenados. Esto es lo mismo que decir grasas trans, pero las propagandas solo atacan estas grasas nominalmente y tratan de confundirte con nombres genéricos para el mismo producto.

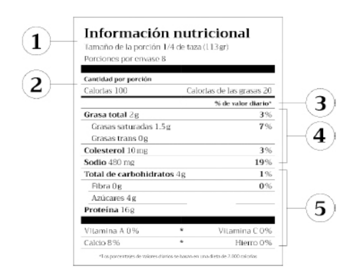
Por esta razón ten cuidado con los enlatados, embutidos, refrigerados, ya que están llenos de grasas trans.

Aquí te doy 20 consideraciones importantes para leer la información nutricional de un alimento:

1. Lo primero y más engañoso es la porción, porque la información nutricional la dan por porción de 1 gr, de 5 gr o de 10 gr; pero al final, resulta que el producto tiene 100 gr. Si tiene 100 gr y la información nutricional informa que lo ofrecen por porciones de 10 gr, pues las calorías o carbohidratos totales del producto se deben multiplicar por 10.
2. La información calórica y de nutrientes se da por porción y nunca por total.
3. El total de carbohidratos está listado en negrilla. Es lo más importante, porque es lo que en realidad te mata.

4. Te va a dar información de carbohidratos totales y de carbohidratos netos, que es la resta de la fibra de los carbohidratos totales.
5. Cuidado con las grasas: las saturadas, monoinsaturadas, poliinsaturadas y trans.
6. Con respecto a los carbohidratos, si tienen menos de 1 gr, el fabricante puede informar que es cero.
7. Lo mismo sucede con las grasas saturadas; si tienen menos de 0,5 gr, el fabricante puede escribir que no las tiene.
8. Ojo con las grasas trans. Son muy frecuentes y tienen una etiqueta de dañino o peligroso, de la FDA; se asocia a las muertes cardiovasculares y el cáncer. Está en todos los refrigerios y postres.
9. Otro ítem es el sodio. Un adulto debería consumir menos de 2.300 mg de sodio al día. 100 mg de sodio están contenidos en 250 mg de sal. O viceversa, 250 mg de sal tienen 100 mg de sodio. Pero un cetogénico puede consumir hasta 4.000 mg de sodio o su equivalente a 10 gr de sal.
10. Mirar en orden primero, el tamaño de la porción; segundo, las calorías por cada porción; tercero, el porcentaje del valor diario de calorías, basados en una dieta de 2.000 calorías.
11. El tamaño de la porción es lo fundamental; es la clave para entender las porciones por envase y la información por cada porción y por el envase. Toda la información nutricional es por porción. Si te comes 2 porciones, estás comiendo el doble de calorías, que te dijo que tenía la porción.
12. El porcentaje del valor diario (%VD) es una ayuda para entender qué tanto contribuye un nutriente con la dieta diaria total. Si tiene menos del 5% del valor diario, es bajo en ese nutriente; y, si tiene más del 20%, es alto en ese nutriente.
13. Según la FDA, los nutrientes que debes comer menos y evitar son las grasas, especialmente las saturadas, así como el colesterol y el sodio. A pesar de que el colesterol que comemos solo contribuye un 10% con del total, es contrario a lo que dictan los nuevos estudios.
14. La etiqueta ayuda a tomar decisiones conscientes dependiendo de tu tipo de alimentación.
15. Hay que tener en cuenta que la etiqueta la hace el vendedor y, por eso, va a tratar de confundirte y ocultarte cosas sin decir mentiras.
16. Definición de transgénico: alimento que fue modificado genéticamente para obtener una característica deseada.
17. Fortificado o enriquecido: agregan al producto el 10% del valor nutrimental.
18. *Light*: reducen al producto el 30% de grasas, azúcares o calorías totales, al compararlo con el producto original.
19. Sin azúcar: se refiere a que el producto no tiene azúcar añadida, más no significa que no la tenga. Significa que tiene azúcar en estado natural.

¿Qué debo leer de esta etiqueta?



En el ejemplo, se han enumerado las secciones de la etiqueta. Cada una de ellas tiene datos importantes a considerar:

1. Porciones: la primera parte de la etiqueta indica cuál es el tamaño de una porción. En las dietas se indica cuántas porciones de un alimento puedes comer en un día. En este ejemplo, el paquete contiene ¼ de taza, que son 113 gramos por cada porción; pero como el producto tiene 8 porciones por envase, en total contiene 904 gramos (113 gramos por 8 porciones). Si quieres consumir solo una porción deben ser 113 gramos. Recuerde que toda la información nutricional de este alimento, de aquí en adelante, es para esta porción.
2. Calorías: la segunda sección indica cuántas calorías tiene una porción del alimento. Lo más común es emplear la medida de calorías (kcal) al calcular una dieta. La medida de 100 kcal indica que, si comes 1/4 de taza o 110 gramos del producto, estarás consumiendo 100 calorías; si te comes todo el paquete (904 gramos), serán 8 porciones y, por lo tanto, un total de 800 calorías. El siguiente renglón se refiere al número de calorías que provienen de la grasa; significa que por cada 100 calorías que consumes de este alimento, 20 de ellas son de grasa, que ya vienen incluidas en las 100 calorías totales. Un alimento es bajo en calorías si tiene menos de 40 kcal por porción.
3. Evitar nutrientes: la tercera sección es sobre algunos nutrientes que no debes consumir en exceso, como las grasas y el sodio, según la FDA y la OMS. La etiqueta indica cuánto del peso del producto corresponde a este nutriente. A la derecha se encuentra un porcentaje (%): este número indica cómo contar este alimento si tuvieras una dieta de 2.000 calorías. Por lo tanto, si sigues una dieta de 1.500 calorías, este porcentaje aumenta. Por ejemplo, consumir 113 gr del producto, equivale a ingerir 2 gr de grasa; para una dieta de 2.000 calorías, esto cubre un 3% de la grasa necesaria en 24 horas; mientras que en una dieta de 1.500 calorías el porcentaje sería más cercano al 4%.

Otros datos importantes en esta sección son:

1. En los carbohidratos o la fibra dietética se deben consumir 25-30 gr por día, mientras que los azúcares deben ser bajos. Los KETO consumimos poco carbohidrato, poca azúcar y poca fibra. En total, consumimos máximo 25 a 50 gr de carbohidrato total o sea el neto más la fibra.

2. En general, se considera que un porcentaje menor de 5% de cualquier nutriente indica que el alimento tiene bajo contenido de este. En este caso, el producto no es de bajo contenido en grasa, pero tampoco elevado.
3. Si el porcentaje es mayor de 20%, se considera que el contenido es alto. Por ejemplo, si un vaso de leche contiene el 30% del calcio necesario en una dieta de 2.000 calorías, su contenido de calcio es alto. En ese caso, se necesitarían 3 vasos de leche para cubrir los requerimientos de calcio diarios.
4. Consumir suficientes: la siguiente sección se refiere a nutrientes en los que se debe tener un consumo mínimo. Generalmente, se trata de vitaminas y minerales. Al final del día se debe cubrir un 100% de los requerimientos considerando todos los alimentos que comiste para evitar enfermedades.
5. Notas: la última sección corresponde a notas especiales respecto a la tabla, cosas importantes a considerar para ese alimento en específico.

El 0% del etiquetado de muchos alimentos es lo que atrae frecuentemente a los consumidores que quieren cuidar su dieta; pero desafortunadamente es la principal fuente del engaño, ya que cero nunca quiere decir cero. Un alimento puede ser 0% azúcar o 0% calorías, pero a continuación mostraremos lo que significa que sea 0% en determinado nutriente, para que conozcas un poco más a qué obedece esta denominación.

- 0% calorías: menos de 5 calorías por porción.
- 0% grasas: menos de 0,5 gramos por porción.
- 0% azúcar: menos de 0,5 gramos por porción.
- 0% sodio o libre de sodio: menos de 5 mg por porción.

- 0% grasas trans: menos de 0,5 gramos por porción.
- 0% colesterol o sin colesterol: menos de 2 mg por porción.

Como vemos, el 0% es la principal fuente de engaño, el cual se suma a las porciones de envase. ¿Qué es lo que se hace?: se diseñan las porciones para que no pasen de cero azúcares o cero grasas trans. Así, un paquete de galletas se pueden dividir en 20 porciones para poder indicar es cada porción: 0%.

La ingesta de grasas trans se ha relacionado con un mayor riesgo de padecer cardiopatías coronarias, porque contribuye a la acumulación de placa en el interior de las arterias, que puede provocar un ataque cardiaco. Por este motivo, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) exige que el contenido de grasa trans de los alimentos sea incluido en la etiqueta de información nutricional para ayudar a los consumidores a determinar cómo es que cada alimento contribuye a su ingesta total de este tipo de grasas en su dieta. Muchos alimentos procesados contienen aceites parcialmente hidrogenados (PHO, por sus siglas en inglés), la principal fuente de grasas trans en los mismos.

Ahora, la FDA está tomando medidas para remover las grasas trans artificiales del suministro de alimentos. Se espera que este paso reduzca las enfermedades del corazón y prevenga miles de ataques cardíacos fatales cada año. Ya no son generalmente consideradas como seguros

En 2013, la FDA llegó a la determinación preliminar de que los aceites parcialmente hidrogenados no eran "generalmente considerados como seguros" o "GRAS", como se le conoce a esta clasificación por sus siglas en inglés.



Nutrition Facts

Serving size 1 Tbsp (14 gr)

Servings Per Container about 32

Amount Per Serving	
Calories 100	Calories from Fat 100
	% Daily Value*
Total Fat 11g	**17**%
Saturated Fat 2.5g	**12**%
Trans Fat 2.5g	
Cholesterol 0 mg	**0**%
Sodium 105 mg	**4**%
Total Carbohydrate 0g	**0**%
Dietary Fiber 0g	0%
Sugars 0g	

INGREDIENTS: WHOLE GRAIN POPCORN, PARTIALLY HYDROGENATED SOYBEAN OIL, SALT, NATURAL AND ARTIFICIAL FLAVOR (MILK), COLOR ADDED, FRESHNESS PRESERVED BY PROPYL GALLATE.

Los aceites parcialmente hidrogenados, la principal fuente de grasas trans que se producen industrialmente, pueden encontrarse en muchos alimentos procesados, como los productos horneados y congelados, a los que los estadounidenses cortos de tiempo recurren para alimentar a sus familias. Desde 1950, los aceites parcialmente hidrogenados se han usado ampliamente como ingredientes para aumentar el tiempo de conservación de los alimentos procesados y estabilizar su sabor.

Algunos ejemplos de productos que pueden contener aceites parcialmente hidrogenados son:

- Galletas saladas, galletas dulces, pasteles o tortas, tartas congeladas y otros productos horneados.
- Refrigerios o tentempiés, como palomitas de maíz para microondas.
- Margarinas en barra.
- Cremas para el café.

- Productos de masa refrigerada, como bollos y rollos de canela.
- Glaseados listos para usar.

Pero hay algo que en realidad nos deja muy tristes y es el principal producto del engaño: en la etiqueta nutricional del alimento es obligatorio informar si tiene azúcar blanco, pero no es obligatorio hacerlo con los sustitutos del azúcar, los polialcoholes, el jarabe de maíz o las harinas; por esta razón debes ir a los ingredientes y, como esa letra es pequeña, es casi imposible de leer, debes buscar sí tienen los siguientes nombres en inglés o en español, que son otros nombres para otros tipos de azúcar que no tienen la obligación de poner en la etiqueta del empaque.

Leer etiquetas es el primer paso siempre que decides ir a un mercado y comprar un producto nuevo. No te dejes influenciar.

Nombres del azúcar que debes buscar en la etiqueta nutricional que son iguales o más dañinos: agave, azúcar moreno, azúcar de caña, caramelo, azúcar de coco, jarabe de maíz, dextrina, dextrosa, fructosa, miel azúcar invertido, maltodextrina, jarabe de arce, azúcar crudo, jarabe de sacarosa, cebada, malta, jarabe de malta, remolacha, jarabe de azúcar, maíz endulzante, jarabe de maíz, stevia, jugo de caña deshidratado, jugo de frutas, azúcar de uva, jarabe de malta, manitol, maltosa, melaza azúcar en polvo, melaza sacarosa, entre otros.

Por esta razón, leer una correcta información nutricional de los alimentos es toda una labor de detectives, por lo cual debemos estar buscando el engaño para no dejarnos confundir.

Por esto la premisa es: si tiene etiqueta nutricional, no es bueno, porque contiene químicos, sustancias antinaturales, preservantes, colorantes, aumentadores del sabor. La única conclusión es volver a lo natural, al mercado de plaza para comprar alimentos frescos del día y sin etiqueta nutricional.

CAPÍTULO 36

El que se estresa pierde

El estrés engorda y enferma

Anatomía del cerebro

Nuestro cerebro está constituido por tres partes:

En primer lugar, la corteza cerebral, nuestro cerebro consciente, es el que maneja nuestra conciencia, memoria, control de movimientos e intelecto. En segundo lugar, y debajo de la corteza, tenemos nuestro sistema límbico, que controla nuestras emociones; es propio de los mamíferos y aquí encontramos el tálamo, el hipotálamo, las amígdalas y el hipocampo; y, por último, más abajo tenemos el cerebro primario, primate o reptiliano, que es autónomo y controla la supervivencia y funciones básicas como la temperatura, la respiración y la frecuencia cardiaca.

Este cerebro es 250 veces más rápido que el cerebro racional, utiliza el 90% de la energía de todo el cerebro y aquí se encuentra el tallo o tronco cerebral, el bulbo raquídeo, la protuberancia y el sistema reticular activante.

El cerebro reptiliano o de reptil es nuestro sistema nervioso autónomo, que controla las funciones básicas e involuntarias como la frecuencia cardiaca, la tensión arterial, la temperatura, la frecuencia respiratoria, el movimiento de las vísceras, la digestión, la salivación, la sudoración, la dilatación de pupilas y le micción.

Se divide en 2 subsistemas: el sistema nervioso simpático y el parasimpático; y ambos cumplen un rol preponderante en la homeostasis fisiológica de nuestro cuerpo.

En este capítulo hablaremos de nuestro sistema nervioso simpático y cómo su activación persistente, prolongada y duradera, como nos mantiene estresados, causa la enfermedad metabólica, cerebral y psiquiátrica, y además nos hace subir de peso.

El sistema nervioso simpático y su relación con el estrés

Al activar el estrés, el sistema simpático activa la glándula suprarrenal; una glándula importante que se encuentran el polo superior del riñón y que genera todas las hormonas esteroideas en su corteza: el cortisol (zona fascicular), las hormonas sexuales (zona reticular); y todas las catecolaminas, adrenalina y noradrenalina en su médula. Así, cuando nos estresarnos, se activa la médula suprarrenal, generando catecolaminas y la corteza genera cortisol.

En los siguientes 12 enunciados te explicaré por qué el que se estresa pierde, al activar de forma persistente su sistema nervioso simpático:

1. Este sistema regula muchas funciones; entre ellas, la secreción de las glándulas y la contracción del músculo liso. 2. La función principal está relacionada con la respuesta de lucha o huida ante estímulos externos que ponen en riesgo tu organismo. Es una respuesta donde no interfiere el cerebro consciente, sino el bulbo, la médula y las fibras nerviosas preganglionares, que emergen de la médula espinal y se comunican con los ganglios simpáticos que se encuentran en cada órgano o ganglios paravertebrales.
3. ¿Cuándo se activa, qué hace? A nivel cardiovascular, aumenta la frecuencia cardiaca y las contracciones del corazón para bombear mucha sangre a tus músculos; en el pulmón, se dilatan los bronquios; se dilata la pupila; el aparato digestivo disminuye la contracción del músculo liso y la digestión; estimula la producción de adrenalina en la glándula suprarrenal y estimula la producción de insulina para tener energía disponible.
4. El estrés aumenta los niveles de cortisol sanguíneo y eleva inicialmente los niveles de azúcar en sangre, al vaciar todo el glucógeno para tener energía disponible (glucogenólisis). Esto va a causar una exagerada respuesta de la insulina posterior. Si el estrés es crónico, va a haber hiperglicemia secundaria y activación exagerada de insulina y resistencia a la insulina por estrés.

5. Un artículo de la revista *Nature* señaló que durante el estrés se liberan grandes cantidades de NPY o neuropéptido Y, que promueven la hiperplasia e hipertrofia de las células grasas; en resumidas cuentas, llenas de grasa tu cuerpo.
6. Está demostrado que dos ratas que consumen la misma dieta hipercalórica, si están estresadas aumentan el doble de peso cada día, con respecto a las ratas no estresadas. El estrés crónico interrumpe el sueño y bloquea la hormona del crecimiento; y como se desequilibra los niveles de azúcar en la sangre, provoca aumentos desmesurados de la insulina. Esto quiere decir que, si comes estresado, vas a aumentar el doble de peso.
7. La secreción de cortisol está ligada al ciclo circadiano y se libera antes de levantarnos para subir los niveles de azúcar, en la mañana, y prepararnos con energía para el día. Por esto, la incidencia de IAM a las 4:00 a.m. Aunque tiene controla el metabolismo de nuestros nutrientes, su principal función es incrementar niveles de glucosa en la sangre y suprimir de forma controlada y metódica todo el sistema inmune. Es por esto que debemos respetar nuestras 6 a 8 horas de sueño.
8. Aquellas personas que toman pastillas o se inyectas corticoides para los dolores, las enfermedades inflamatorias, las alergias o reumas, están rompiendo el balance inmunológico y subiendo el azúcar en las sangre, o sea, activando la insulina. Creando, así, la resistencia a esta hormona, obesidad y dejándote a merced de las infecciones y el cáncer.
9. El estrés crónico puede llevarte a tener el cortisol aumentado crónico, a la acumulación de grasa y al síndrome de Cushing secundario. Aunque el cortisol inicialmente contrarresta la insulina, al aumentar la glicemia de forma crónica esta se activa.
10. El estrés crónico y la producción de cortisol crónico promueven la pérdida de colágeno 10 veces más rápido; y, por esto, el estrés acelera la vejez 10 veces más. Además, promueve la secreción de ácido clorhídrico en el estómago y lleva a la gastritis y la úlcera.
11. El cortisol es una hormona antidiurética y, por esto, el estrés provoca retención de líquidos exagerada, que puede llegar a 3 o 4 litros en un solo día y, además, incrementa la presión sanguínea.

12. El cortisol de forma crónica daña nuestras células del hipocampo que están relacionados con la memoria.

La activación a largo plazo del sistema de respuesta al estrés y la sobreexposición al cortisol y otras hormonas del estrés, que actúan en consecuencia, pueden interrumpir casi todos los procesos de tu cuerpo. Esto incrementa el riesgo de padecer muchos problemas de salud, tales como ansiedad, depresión, problemas digestivos, dolores de cabeza, problemas de piel, como rosácea o psoriasis, cardiopatía, problemas de sueño, aumento de peso, deterioro de la memoria y la concentración.

Además, de los problemas que causa el estrés crónico en la producción de insulina y su resistencia, nos lleva a obesidad; también produce resistencia a la leptina y aumento de la producción de grehlina en el estómago; lo que aumenta la ansiedad desmesurada por la comida, así que no solo el que se estresa crea mecanismos para aumentar de peso y de grasa corporal, sino que además aumenta el apetito, mientras que todos sus órganos se van deteriorando y su cuerpo se va envejeciendo.

¿Como saber si mi cortisol está alto?

1. Aumento repentino de peso.
2. Acné y aumento de vello.
3. Infecciones recurrentes por deficiencia inmune.
4. Estás ansioso o deprimido.
5. Fatiga crónica.
6. Pérdida del sueño por exceso de energía sucia.

¿Cómo disminuir los niveles de cortisol sanguíneo?

1. El ejercicio aeróbico moderado.
2. La suplementación de magnesio.
3. Comer ácidos grasos omega 3 que disminuyen la formación de interleuquinas y el cortisol.
4. Terapias musicales, masajes, sexo y risa.
5. Yoga.
6. Vitamina C.
7. Dietas bajas en carbohidratos que permitan tener un azúcar estable.
8. Té negro.
9. Disminuir el café.

En conclusión, el que se estresa pierde, no solo porque se engorda y deja de bajar de peso, sino porque aumenta su apetito y su cuerpo se va enfermando.

Así que todas las estrategias para bajar de peso con mi método DKP deben ir de la mano con estrategias para mejorar nuestros ritmos circadianos, que comienzan por manejar del estrés, tomar el sol, el contacto con la naturaleza, hacer ejercicio, disfrutar de la vida como única forma de bajar curar mi cuerpo.

De nada sirve mi método, si vives estresado por el peso y por cosas que no puedes cambiar.

¡¡Así que relájate!!

CAPÍTULO 37

Caída del cabello en la dieta KETO

Todos quieren que abandones la dieta KETO y te asustan por la pérdida de cabello; aunque sabemos puede ser un efecto secundario normal por el cambio del metabolismo. A pesar de que es completamente reversible, tenemos que hacer algunos cambios. No te preocupes.

No tienes que dejar la dieta. La pérdida de cabello es tal vez el efecto secundario menos deseado, pero puede presentarse en una de cada 10 personas que hacen cualquier cambio alimenticio en su vida y esto incluye a la dieta cetogénica. Necesito que tengas paciencia. Es reversible, pero el proceso de regenerar tu cabello, hagas lo que hagas, así suspendas el estilo de vida que estás iniciando, va a demorar entre 3 y 6 meses.

Ahora bien, lo primero que debes hacer es investigar si tu tiroides funciona bien. El hipotiroidismo puede causar pérdida de pelo, pero la dieta KETO no afecta la tiroides. Así que, siempre que tengas una pérdida de cabello, debes visitar a tu médico, hacerte los exámenes pertinentes y descartar hipotiroidismo.

Entre el 10 y 15% de las personas que hacemos KETO, se nos cae el pelo. Esto se conoce como efluvio telógeno y ocurre porque el crecimiento del cabello es cíclico. Cada folículo piloso pasa por una fase de crecimiento o anágena y una fase de reposo o telógeno. Y estos se da de forma no sincrónica; mientras unos folículos están en fase telógeno, otros están en anágena.

Lo que ocurre con el efluvio telogénico o pérdida de cabello normal, es que más folículos de lo normal están en fase telógeno o de reposo y, por eso, la pérdida de cabello se hace más notable.

Todo esto se va a mejorar con el tiempo, porque solo es un síntoma del estrés inicial y de la adaptación que necesita tu cuerpo para esta nueva forma de energía, que necesita entre 3 y 4 meses, después del primer síntoma mientras se normalizan las fases. Así que no quiero que te alarmes; no quiere decir que estés enfermo; simplemente que más folículos de lo normal están en fase telógeno, que en unos meses estarán también en fase anágena.

Cada folículo piloso crece 2 o 3 años de forma ininterrumpida y después descansa o entra en fase telógeno por 3 meses; entonces el nuevo cabello empieza a crecer. Este proceso es sincrónico y puede ocurrir 3 meses después de un estrés como la dieta, el embarazo, la lactancia, el ejercicio o la enfermedad.

Para el cuerpo, el folículo piloso no es un órgano vital, así que si disminuyes mucho tus calorías y o cambias la energía como en la dieta KETO, tu cuerpo lo primero que deja de hacer es producir folículos pilosos y frenar el crecimiento de las uñas, para centrarse en las funciones primordiales del organismo.

También puede significar un índice de falta de vitaminas, especialmente del consumo de las verduras verdes, y al estrés que se deriva de este estilo de vida, por no dormir, preocuparse por el peso y hacer ayunos. Las hormonas del estrés, como las catecolaminas y el cortisol, se asocian a una pérdida de cabello y si a esto le sumas la falta de sueño, pues todo cambia. Por eso, lo importante es que lo conviertas en un estilo de vida saludable y no en una dieta estresante.

Ahora bien, la idea falsa de que los KETO no necesitamos comer y hacemos ayunos obligados, nos lleva no solo al estrés, sino a la disminución de la ingesta de proteínas y de nutrientes, lo que producen carencias no solo de energía sino de proteínas, para formar nuevas proteínas.

Los médicos sabemos que el primer signo de desnutrición por falta de proteínas es la pérdida de cabello. No te preocupes, al comienzo deja que tu cuerpo se adapte, porque si le sumas estrés adicional, además de no perder peso, se te va a caer más el pelo. Por lo pronto, no cometas el error de tomar más proteínas, drogas, colágeno o biotina; esto le suma al estrés, pierdes dinero y no corrige el problema.

Si quieres consumir biotina come más huevo, más yema, más queso, más salmón y más aguacate. Quiero que tengas en mente, como te lo expliqué en capítulos anteriores, que el estrés es bueno cuando dura máximo tres días, pero si me estreso todos los días por el peso, mi cortisol se mantiene en las nubes. Ahora sí no voy a bajar de peso y se me va a caer todo el pelo.

Es el estrés y su producción de cortisol llevan a que los folículos pilosos pasen a fase telógeno. Al entrar en esta fase, independiente de lo que hagas, los folículos no se van a despertar; solo al entrar en fase anágena, que es un proceso que va a durar 100 días. Debes hacer todos los cambios, menos cambiar la alimentación cetogénica, porque el estrés será mayor. En este lapso, debes dejar los ayunos y concentrarte en alimentarte de forma saludable, para poder así aportar los nutrientes a tu cuerpo, para que este periodo sea lo menos largo posible.

Quiero que sepas que, desde el punto de vista médico, esto no está ocurriendo. Los carbohidratos no son nutrientes para tu cuerpo y menos para los folículos pilosos, ya que no hacen parte de tu estructura celular.

Es importante, mientras estés en fase de pérdida de cabello, evitar cualquier tratamiento químico o térmico. Recuerdan que los folículos están en fase telógeno y muy sensibles a caerse o arrancarse.

Las vitaminas del complejo B

Las vitaminas encontradas en el grupo B son necesarias para aportar una estupenda salud en el cabello, la piel y las uñas. Estas vitaminas mejoran la regeneración celular del pelo y uñas, ya que ayudan en la función metabólica para aprovechar los nutrientes que ingerimos.

A su vez mejoran la circulación de la sangre, aportando una formación ideal de las células, dando como resultado un mejoramiento de la piel, el nacimiento de nuevo cabello y de los tejidos, mientras aporta a la síntesis de proteínas e influye en el sistema hormonal.

En el siguiente párrafo encontrarás cada una de las vitaminas del complejo B, la función que realizan y los alimentos de donde se obtienen:

- *Vitamina B1 (Tiamina)* o vitamina antiestrés. Importante para el crecimiento del cabello, se encuentra en pescados azules, salmón, espárragos y espinacas.
- *Vitamina B2 (Riboflavina).* La iboflavina es importante para la regeneración celular, en la estimulación de la piel y en el crecimiento del cabello y de las uñas. Se encuentra en el huevo, la carne, el hígado, los pescado azules y el salmón.
- *Vitamina B3 (Niacina).* Es una vitamina fungicida, ideal para el combate de la dermatitis capilar; además, interviene en el desarrollo del colágeno, motivo por el cual es muy necesario para el funcionamiento correcto de las distintas células encontradas en el área de la piel y del cabello. Se encuentra en grandes cantidades en el huevo.
- *Vitamina B5 (ácido pantoténico*). Logra fomentar la velocidad del crecimiento del cabello dando un freno a la caída de este. Se encuentra en la carne, el hígado, la yema de huevo y el brócoli.
- *Vitamina B6 (Piridoxina).* Es el ingrediente responsable del desarrollo de los glóbulos rojos que ofrece la facilidad del trasporte del oxígeno por la sangre y el folículo piloso; también genera la alimentación de los folículos pilosos. Se encuentra en los huevos, el pescado azul, el salmón y el aguacate.
- *Vitamina B9 (Ácido fólico).* Es un nutriente necesario para la formación y la regeneración celular y logra estimular los folículos pilosos. Se encuentra en las verduras verdes, los espárragos, el limón y el aguacate.
- *Vitamina B12 (Cobalamina).* Es un componente que aporta alimentos a los folículos pilosos. Es necesario en el crecimiento del cabello y el mantenimiento de su color original. Se encuentra en las verduras verdes, los pescados azules y el atún.

Colágeno: esencial para el crecimiento del cabello

El colágeno es una proteína generada por el cuerpo de manera natural y completamente necesario para la firmeza y elasticidad en la piel, las uñas, el cabello, los músculos, aportando a su vez firmezas en los huesos.

El colágeno es necesario para la firmeza y elasticidad en la piel, las uñas, el cabello y los músculos.

Con los años, la producción del colágeno se ve disminuida, por lo que genera diversos factores negativos como el cabello apagado, la pérdida de brillo y se vuelve muy frágil y quebradizo; por ello se recomienda el consumo de alimentos ricos en colágeno en la dieta. Este se encuentra en grandes cantidades en los huesos de animales, la piel de animales, las articulaciones de los animales, las escamas del pescado, las espinacas y el pimiento rojo.

La vitamina A: fundamental para el cabello

La vitamina A es perfecta para ofrecer una mejoría en el brillo del cabello y erradicar su caída, al lograr la estimulación en el desarrollo del sebo que recubre el folículo, mejorando su textura y erradicando la probabilidad de que se vuelva quebradizo. Se encuentra en grandes cantidades en las carnes en general, especialmente las rojas y el hígado.

En resumen, debes recordar que la caída del cabello es un fenómeno completamente reversible. Se empieza a notar después de 3 meses y la mejoría necesita también 3 meses.

Estas son mis recomendaciones para que este efecto secundario no sea tan duradero:

1. Debes disminuir todos los acontecimientos que te generen estrés.
2. No hacer ayunos intermitentes mientras este en fase de caída.
3. Aumentar las proteínas, las grasas y las verduras.
4. Disminuir el ejercicio intenso tipo *hit*.
5. Comer un huevo cocido antes de entrenar.
6. Aumentar el consumo de proteínas y verduras verdes.
7. Dormir bien.
8. Hacer yoga o meditación.
9. Evitar tinturas, químicos y secadores durante el proceso.
10. Incluir los siguientes alimentos a tu dieta de forma obligatoria: carnes rojas, hígado, salmón, huevos, aguacate, brócoli, espinacas y articulaciones y piel de animales.
11. Masajes con aceites esenciales como ricino, almendras y coco en el cuero cabelludo.
12. Enjuagues en el cabello con té verde, que tiene inhibidores de la alfa 5 reductasa.

CAPÍTULO 38

Estreñimiento

El efecto secundario más común en la dieta KETO: cómo prevenirlo

ESTREÑIMIENTO, DEL LATÍN *STRINGERE*, QUE SIGNIFICA APRETAR O COMPRIMIR.

Mejor no puede decirse: todo está apretado y se comprime en nuestras entrañas. Lo que en realidad pasa es que los intestinos se mueven poco y las heces se secan. Es un trastorno solo si a ti te trastorna tu vida, pero si te gusta ir al baño cada 3 días, no trastorna tu vida ni te da dolor, pues no lo es.

Los estreñidos tienen menos evacuaciones y estas son duras y secas. Una persona "normal" va al baño una vez al día.

En realidad, el estreñimiento no es una enfermedad, sino un síntoma de muchas cosas. Se puede producir por todo aquello que seque el bolo o disminuya el peristaltismo. Así que se puede dar por deshidratación, falta de ejercicio que disminuye la motilidad, falta de ingesta de líquidos o falta de fibra; lo pueden producir estados como el embarazo, medicamentos como los opioides o simplemente porque estas todo el día sentado y no te mueves; o puede ser un síntoma de una enfermedad como el colon irritable, el hipotiroidismo o inclusive el cáncer de colon.

El estreñimiento se clasifica de tipo 1 hasta tipo 7. El tipo 1 son las bolitas de cabra; el tipo 2, las bolitas unidas; el tipo 3 es tipo morcilla, pero no sigamos hablando de eso.

El problema del estreñimiento es cuando se asocia con la distensión, el dolor abdominal, el dolor en la zona anal, las hemorroides, el sangrado rectal, la cefalea o la fatiga, dependiendo de qué lo causa.

El estreñimiento es el efecto secundario que se presenta de forma más frecuente en la dieta cetogénica y lo presenta aproximadamente el 90% de los pacientes; mientras que el otro 10% presenta diarrea. Esto ocurre por el cambio de alimentación. Estabas acostumbrado a comer 80% carbohidratos con exceso de fibra como el pan, los cereales y las frutas; pero de un momento a otro quitas los carbohidratos y decides no comer verduras. Obviamente el déficit de fibra y el cambio de alimentación hacen que el bolo sea pequeño y seco. Normalmente, el tracto gastrointestinal se regulariza y adapta en un lapso de 4 a 6 semanas.

Tenemos una flora bacteriana normal en el tracto gastrointestinal que, al transformarse por el cambio de alimentación, de carbohidratos a grasas, ocasiona estreñimiento o diarrea.

Primero, quiero que te olvides de la fibra que no es esencial comerla, a pesar de que, en algunos casos, los estudios muestran que previene el cáncer de colon. Lo cierto es que una alimentación saludable fuera de los carbohidratos y la insulina es lo esencial para su prevención. El gran beneficio de la fibra es que las bacterias del colon gozan con ellas, produciendo gases y moviendo el intestino, convirtiéndote en lo que yo llamo un KETO pedorro.

En este proceso se produce butirato, un ácido graso de cadena corta de 4 carbonos, que es el principal sustrato energético de las células del colon que usan los colonocitos, muy saludables. Una dieta muy alta en fibra, de 50 gr al día, aporta 24 gr de butirato a los colonocitos.

En realidad, el estreñimiento no es una enfermedad, sino un síntoma de muchas cosas.

Pero no te preocupes, en la dieta KETO comes poca fibra. Si tienen 1 mmol/l de cetonas en sangre, el hígado produce 150 gr de cetonas al día. Especialmente de BHB, el ß-hidroxibutirato, un cuerpo cetónico que difiere del butirato en tan solo un oxígeno. Es más saludable que aquel, tiene un rol antiinflamatorio y es una fuente de energía más efectiva que el butirato para el colon. Producimos 150 gr al día, diferente a los 24 gr que provienen de comer fibra. Así que no necesitamos la fibra para el colon, sino ser cetogénicos.

En resumidas cuentas, el estreñimiento no es una enfermedad. Es normal dentro de la dieta cetogénica. Si haces una dieta KETO perfecta, el estreñimiento es un síntoma de que lo estás haciendo bien. Entiendo que quieras ir al baño todos los días; pero al inicio, si haces deposiciones cada dos o tres días, sin dolor, sin sangrado, sin distensión, no te genera ningún problema.

Ahora bien, debes hacer algunos correctivos iniciales ya que esto refleja deshidratación, muy común al inicio de la dieta, por la falta de verduras verdes, que son nuestra fibra y por la falta de la motilidad intestinal, que se puede mejorar haciendo ejercicio.

También existen algunas personas con hemorroides previas que el estreñimiento puede agudizar, inflamar y hacer que sangren; en cuyo caso, debemos tomar medidas urgentes para disminuirlo, mientas tu médico maneja los síntomas.

La buena noticia es que después de 12 semanas vas a tener un nuevo intestino, con nuevas bacterias y nueva movilidad, sin gases, con deposiciones perfectas; pero mientras llegas a esa semana de adaptación, quiero darte unas medidas para que el estreñimiento no genere problemas que puedan trastornar tu vida.

Medidas para evitar el estreñimiento severo

1. Aumentar la fibra vegetal, o sea, las verduras verdes. Usa vegetales que se fermenten como el repollo, el aguacate, la espinaca, la col, la cebolla, y el brócoli.
2. Debes consumir mínimo tres a cuatro litros de agua al día con sal rosada. Recuerda que el estreñimiento es un bolo deshidratado que hay que hidratar.
3. Come despacio y mastica bien; no comas entero.
4. No fuerces lo inevitable, solo espera a que llegue, hazlo tranquilo.
5. Has ejercicio diario y recuerda hidratarte muy bien.
6. Consume 400 mg de magnesio, preferiblemente en la noche y con un vehículo de pobre absorción como el óxido de magnesio (leche de magnesia), ya que este puede producir diarrea.
7. Come más grasa y verás cómo puedes llenar tu bolo de grasa. Te recomiendo entre dos a tres cucharadas de aceite de oliva antes de acostarte; solo, pásalo con agua.
8. Para algunas personas, solo en casos urgentes, tomar 1 cucharada de aceite de ricino antes de acostarse.

Con estas medidas podrás tener una vida normal mientras te adaptas. Recuerda consultar a tu médico en caso de sangrado, hemorroides inflamadas o cualquier trastorno que ponga en riesgo tu salud gastrointestinal.

CAPÍTULO 39

Cómo medir los cuerpos cetónicos

Producir cuerpos cetónicos es algo hermoso y sanador.

Aunque la esencia de un cetogénico es producir cuerpos cetónicos, estos no son los encargados de sanar el metabolismo, mejorar tu salud ni son la esencia para bajar de peso.

Los cuerpos cetónicos son cuerpos energéticos que sirven para proveer una energía limpia y sanadora al cerebro y para predecir que tenemos un sistema hormonal perfectamente alineado.

En últimas, los cuerpos cetónicos son productos de la descomposición de la grasa corporal; o sea, productos del desecho energético y por esto consumir cuerpos cetónicos exógenos, no ayuda a bajar de peso ni a combatir o prevenir enfermedades, como quieren venderlos las empresas que los comercializan.

En realidad, lo que hace cuantificable, medible y perfecta la die-ta cetogénica es que la producción de cuerpos cetónicos se puede cuantificar. Dependiendo de la medida, predice las reacciones metabólicas y hormonales sanadoras.

Reitero, no son los cuerpos cetónicos los que sanan, son las reacciones químicas previas y los movimientos hormonales que ocurren antes de formar los cuerpos cetónicos.

Así que no te dejes meter cuento ni pierdas tu dinero comprando cuerpos cetónicos en paquetes, sobres o potes; ya que, en realidad, lo único que sana son los movimientos hormonales en tu cuerpo que te permiten formar cuerpos cetónicos endógenos.

En caso de una dieta cetogénica o de dietas muy bajas en carbohidratos como la carnívora, o incluso en ayunos prolongados, ocurren unos movimientos hormonales que son los que te van a sanar.

Te lo explico en los numerales siguientes:

1. Lo primero que ocurre es que los niveles de insulina caen al piso o disminuyen de forma impresionante, por no comer carbohidratos o en caso del ayuno, al no consumir nada.
2. Esto hace que las hormonas contra reguladoras, el glucagón y la lipasa, se activen o aumenten en tu organismo.

3. Desde el punto de vista bioquímico ocurren 2 situaciones: comienza la movilización de la grasa desde las reservas de tus depósitos de triglicéridos hasta la sangre (lipolisis) y luego esta grasa en la sangre se dirige a las células, específicamente a las mitocondrias para ser usada como energía (ß-oxidación de la grasa).
4. Al mismo tiempo, al tener el glucagón alto, el hígado hace gluconeogénesis, que es la formación de glucosa previa a partir de las proteínas y grasas; fenómeno que permite mantener una glicemia perfecta en sangre, así no consumas ni un miligramo de carbohidrato.
5. La grasa que sobra no puede usarse en el hígado como energía, ya que el hígado está ocupado haciendo gluconeogénesis. Por esta razón, las Acetil-CoA de la grasa se unen entre sí para for-mar cuerpos cetónicos que tienen la función de dar una nueva energía al cerebro. Bajo esta condición, la formación de cuerpos cetónicos muestra que ocurrieron 5 reacciones previas sanadoras, en tu cuerpo, que te hicieron disminuir grasa corporal. 6. Estas reacciones es imposible que ocurran; al contrario, es imposible que yo queme grasa o ponga mis hormonas perfectas para sanarme al consumir cuerpos cetónicos.
7. Los cuerpos cetónicos se forman a partir de 2 moléculas de Acetil-CoA. La primera cetona que se forma es el acetoacetato y de este se forma la acetona, que no sirve para mucho: no produce energía, se exhala por los pulmones al aliento y es el responsable del mal aliento que sucede en las primeras 6 semanas de una dieta KETO. Por esta razón, se producen pequeñas cantidades y el ß-hidroxibutirato. Así al final se producen 3 cuerpos cetónicos El acetoacetato, el ß-hidroxibutirato y la acetona, de los cuales el principal para producción energética es el ß-hidroxibutirato.
8. Quiero que no te preocupes de la cetosis. En la dieta KETO es una cetosis nutricional y es imposible que puedas hacer una cetoacidosis, así los cuerpos cetónicos sean sustancias ácidas. La cetoacidosis es un estado patológico que solo ocurre en los diabéticos tipo 1 y en la cetoacidosis alcohólica; o sea, en las personas diabéticas o alcohólicas crónicas. La causa de la cetoacidosis en ambos casos es la misma: la célula no tiene suficiente glucosa; en el caso de la diabetes la falta de insulina, evita que la célula reciba glucosa; mientras que en el

caso de la cetoacidosis alcohólica, la inanición provoca que haya menos glucosa disponible en general. Así que no debe confundirse la cetoacidosis (estado patológico) con la cetosis (estado fisiológico), en la que los cuerpos cetónicos constituyen las moléculas con función energética predominantes y no se generan alteraciones del pH sanguíneo.

9. Los cuerpos cetónicos son sustancias energéticas cuando las produce nuestro cuerpo y dan energía al cerebro principalmente; pero en personas KETO adaptadas, también dan energía a nuestros músculos, corazón y riñones. Los únicos que dan energía son el acetoacetato y el ß-hidroxibutirato y, desde el punto de vista bioquímico, una molécula de acetoacetato provee 23 ATP y el ß-hidroxibutirato 26 ATP. Esto quiere decir que, si se consumen de forma exógena en grandes cantidades y no se usan como energía, pueden ayudar a la ganancia de peso.

Ahora bien, cuál es el nivel ideal de cuerpos cetónicos en la sangre o en la orina. Bueno, debo decirte que el nivel de los cuerpos cetónicos depende del momento en que estés realizando la dieta; o sea, si estás en el primer mes de KETO o llevas más de cuatro meses en cetosis.

También depende del sitio donde lo mides. Una persona normal que no haga dieta cetogénica no tiene cuerpos cetónicos en la orina y la medición en la sangre os 0,0 o máximo 0,1 mmol/L. Es importante resaltar que la medición de cetonas en la sangre o en la orina es un resultado de la resta entre lo que se produjo en el hígado, menos lo que se usó como energía en el cerebro, los músculos, el corazón y los riñones.

Por esta razón, en las primeras 6 semanas de dieta cetogénica, en algunas personas los niveles son muy altos, ya que se producen muchos cuerpos cetónicos que casi no se usan como energía; y pueden aparecer valores que van entre los 0,5 a 15 mmol/L. Esto no dice nada diferente a que se producen muchos y se usan pocos o muchos como energía.

Así que el simple valor, como valor no nos dice nada, pero no debemos pensar que, entre más cuerpos cetónicos tengo en sangre o en orina, estoy quemando más grasa, bajando más de peso o sanando más mi cuerpo, no sucede así. Solo me dice que estoy produciendo muchos cuerpos cetónicos y que no soy capaz de usarlos como energía; pero, en cambio, después de 8 semanas en cetosis los niveles se estabilizan y no son mayores de 2,5 mmol/L y es aquí cuando producimos los cuerpos cetónicos y los usamos de forma moderada como energía; hasta después de 6 meses en cetosis, cuando los niveles oscilan entre 0,3 y 1 mmol/L, ya que la mayoría se usan como energía.

Por eso, la medición es algo muy personal y subjetiva. En las primeras 8 semanas, los niveles en sangre oscilan entre 0,5 y 15 mm/L y es normal; entre la semana 8 y la semana 24, oscilan entre 0,5 y 2,5 mmol/L; y después de la semana 24, oscilan entre 0,3 y 1,5, y en todos los casos es normal. Lo contrario son el tiempo y la KETO adaptación que nos llevan a usar más cuerpos cetónicos como energía y a tener niveles en la sangre más bajos.

¿Cómo medir las cetonas en nuestro cuerpo?

Se pueden medir las cetonas en el aliento, en la orina y en la sangre.

Con respecto a la medición de cetonas en el aliento, como los aparatos de medición en la expiración solo miden acetona y es el cuerpo cetónico que menos se produce en nuestro cuerpo, este subproducto solo se excreta por el aliento de forma perceptible en las primeras 6 semanas; y, por esto, no recomiendo gastar dinero comprando aparatos para medir cetonas en aliento que solo tienen una utilidad por tan poco tiempo.

Con respecto a las tiras para medir cetonas en orina, son baratas, muy fáciles de usar, pero tienen sus problemas. Las tiras solo miden acetona y acetoacetato como cetonas y estos solo son el 22% de los cuerpos cetónicos que se excretan por orina, ya que el restante 78% es ß-hidroxibutirato.

Al solo medir estos 2 cuerpos cetónicos, los que menos se excretan por la orina tendrán utilidad limitada, especialmente cuando la excreción de cuerpos cetónicos en la orina empieza a disminuir después de la semana 8, cuando los niveles de cuerpos cetónicos son casi imperceptibles; ya que la mayoría de ellos se están usando como energía. Así después de la semana 8, la prueba de orina puede ser negativa, lo que genera decepción. Pero si al tiempo lo medimos en la sangre, tendremos buenos niveles de ß-hidroxibutirato, porque la excreción de acetoacetato y acetona en la orina es imperceptible para la tira reactiva, teniendo niveles adecuados de ß-hidroxibutirato en sangre.

Aun así, al inicio de la dieta KETO y hasta la semana 8, recomiendo la medición en la orina, que es muy fiel y ajustada a los niveles en la sangre. La medición es la sangre es el *Gold Standard* en medición de cuerpos cetónicos. Primero, porque en la sangre siempre tenemos niveles perceptibles de cuerpos cetónicos, después de producirse y antes de utilizarse; y, además, porque en la sangre medimos ß-hidroxibutirato, el cuerpo cetónico que más se produce y por eso el más fácil de encontrar.

La medición en sangre se clasifica en:

1. Mínimo, con menos de 0,5.
2. Moderada, entre 0,5 y 1,5.
3. Alta, entre 1,5 y 4.
4. Muy alta, entre 4 y 12.

Cualesquiera de estos valores no dicen nada diferente de que estamos en cetosis. Ya sea en proceso de adaptación o adaptados. Por lo tanto, lo único importante es que el nivel de cetonas en la sangre esté por encima de 0,5 mmol/L, sin importar que sea 0,8 o 10,5 mmol/L.

Con respecto al mejor momento del día para medir las cetonas, debo decir que, al igual que los movimientos del azúcar en la sangre, a lo largo del día, son cíclicos; los movimientos de las cetonas son cíclicos y reflejan por igual un reloj biológico, que incluye la activación de hormonas del estrés, el sueño, la ingesta de grasa la noche anterior, el ayuno o la comida previa a la medición.

Normalmente, en la noche, nuestro cuerpo descansa; no hay actividad física, la quema de grasa nocturna es mínima y, por esta razón, las cetonas en la sangre, en la mañana al levantarnos, pueden ser negativas. Después de levantarnos, iniciamos un nuevo proceso metabólico de quema e ingesta de grasa y, por eso, mi recomendación es que las cetonas se midan al mediodía, inmediatamente antes del almuerzo o en la mitad de la tarde.

No son los cuerpos cetónicos los que sanan, son las reacciones químicas previas y los movimientos hormonales que ocurren antes de formar los cuerpos cetónicos.

Recordemos que estamos midiendo un soluto en el agua o en la sangre y, por ende, los niveles aumentan, si estamos deshidratados; o disminuyen si estamos bien hidratados.

En resumen, la medición de cetonas en la sangre no refleja un proceso de pérdida de peso, sino un proceso metabólico y hormonal perfecto. Tenerlas altas o bajas no dice que estamos quemando más o menos grasa, sino que estamos utilizando las que producimos en el hígado. La mejor manera de medir las cetonas después de la semana 8 de la dieta cetogénica es la medición en sangre.

Nuestro único objetivo, si estamos en plan de bajar de peso, es que el nivel de cetonas en la sangre esté por encima de 0,5 mmol/L; y si estamos en un estilo de vida KETO y no queremos bajar de peso, debe estar por encima de 0,3 mmol/L.

CAPÍTULO 40

Errores de la dieta cetogénica

Que no te dejan bajar de peso

No hay nada más decepcionante que hacer una dieta KETO, dejar los azúcares, dejar los dulces, comer grasas y creer que estás haciendo las cosas bien, para llegar cada lunes a la báscula y ver que, en vez de bajar de peso, subiste 1 kilogramo. Pues bueno, esto puede pasar y es más común de lo que pensamos.

En este último capítulo quiero darte las recomendaciones más importantes del libro: se trata de esos errores que cometieron las más de 10.000 personas que han pasado por mis chats grupales, que no los dejaban bajar de peso; pero que al corregirlos, bajaron de peso de nuevo y lo mejor es que se mantenían.

Este capítulo es el fruto de mi experiencia y de las de mis queridos KETO Bayter perfectos, de los cuales aprendo día a día.

Toma papel y lápiz, porque te los voy a enumerar uno a uno:

1. **Los edulcorantes:** el principal error y el que todos cometen. El problema del KETO no es el azúcar, no importa si es con o sin calorías, natural o artificial. El problema real es el sabor a dulce y los edulcorantes son, en promedio, 200 veces más dulces que el azúcar normal. Esto crea una respuesta adictiva que te impulsa a consumir calorías basura. Además, el sabor a dulce induce al aumento de la ghrelina y a la disminución de la leptina sérica, que producen unas ansias desesperadas por comer, porque son las hormonas que despiertan el hambre. Por eso, mientras seas KETO y quieras bajar de peso, no puedes consumir edulcorantes.
2. **Embutidos y enlatados:** todos los embutidos y enlatados están repletos de conservantes como los nitratos, que son químicos usados para mantenerlos libres de la descomposición y el crecimiento bacteriano. Tienen además aumentadores del sabor como el glutamato monosódico, endulzantes escondidos, azúcares diferentes a la sacarosa, carbohidratos y colorantes; que dañan tu metabolismo y le dan trabajo adicional al hígado, y mientras tanto le quitan la función de metabolizar las grasas. Estos embutidos y enlatados no deben hacer parte de la dieta KETO, ni la dieta de cualquier humano.

3. **No hacer las fases del método DKP y quedarse en la fase 1:** entiendo que no quieras volver a probar los carbohidratos en la vida, ya que no sabías lo mal que te hacían, hasta que comenzaste a sentirte tan bien a la fase 1. Pero aquel que se quede en la fase 1 y no haga las vueltas por las otras fases está destinado a no bajar de peso, porque el metabolismo corporal se va a adaptar a esta nueva situación. El método DKP fue hecho por fases, precisamente para virar entre ellas, para no dejar que tu cuerpo se adapte y mantenerte bajando de peso en el tiempo como única forma de sanación.
4. **Los chocolates por encima del 85% y los postres KETO:** entiendo que quieras comer algo de dulce, porque tu adicción te lo pide. Piensas en buscar productos que el marketing te ha dicho que son KETO; pueden ser KETO y hacer parte de un estilo de vida cetogénico, pero no hacen parte de una dieta KETO, si tu objetivo real es bajar de peso. Si bajar de peso fuera fácil, todo el mundo sería delgado, y así no sucede. Ser KETO no significa bajar de peso. Ser KETO y bajar de peso requiere un esfuerzo adicional como dejar los chocolates, la cocoa al 80, 90 o 100% y los postres KETO. Después, cuando llegues a tu peso, tendrás la oportunidad de comerlos de vez en cuando.
5. **Ajustar el plan a tu vida y no ajustar tu vida al plan:** uno de los grandes errores de los que inician una dieta cetogénica es que no están dispuestos a dejar algunas adicciones y empiezan a ajustar la dieta a su vida. Entonces el doctor Bayter les dice, sin edulcorantes, y bueno, ¿qué son 3 gotas?; o el plan dice que no le pueden adicionar crema al café, pero, bueno, ¿qué es una cucharadita? Estos ajustes personales, a un método probado para mejorar tu salud y bajar de peso, van restándole efectividad. Recuerda que estás haciendo una inversión en tu salud. Eres tú el que debe ajustarse a este como un mecanismo temporal para alcanzar tus objetivos sublimes.
6. **La picadera:** otro gran error en la dieta KETO es no controlar las adicciones y picar un poquito de la arepa de tu hijo, un poquito del pan de tu esposo, un poquito del chocolate de tu amiga y un poquito de la pizza de tu sobrino. Este es un error frecuente y fatal, porque crea espigas de insulina, rápidas pero potentes que terminan por enfermarte y volverte resistente a la insulina y así frenar tu pérdida de peso. ¡¡Deja de picar ya!!

---

7. **Las leches y cremas para el café:** esta es una adicción a veces mucho mayor que la adicción a los edulcorantes. La gente está dispuesta a dejar lo que sabe a dulce, pero no a dejar el poquito de leche que le adiciona al café o el poquito de crema. Hay que dejarlo, porque no nos deja bajar de peso. A partir de hoy busca un buen café, en lo posible latinoamericano, en grano; así estarás seguro de que no tiene azúcar; tú mismo lo mueles y lo preparas en una prensa o una cafetera. Solo de esa forma vas a comenzar a degustar los sabores ácidos y afrutados del café.
8. **Los café bala y los triglicéridos de cadena media:** los café bala y los triglicéridos de cadena media son grasa; son energía pura de absorción rápida y de rápido destino a las células, lo que hace que se usen rápidamente como energía y las células no tengan la necesidad de utilizar tu grasa como energía y, así, frenas tu pérdida de peso. El café bala solo se usa como emergencia, en caso de que no tengas que almorzar o si vas a hacer ejercicio intenso de más de 3 horas de duración.
9. **Cambiar las adicciones:** es muy normal que un cetogénico cambie su adicción al dulce o a los carbohidratos por adicciones KETO y la más común es la adicción al queso. El queso es la grasa saturada por excelencia en la naturaleza y es deliciosa. Las personas se exceden en el queso y lo comen al desayuno, al almuerzo y en las medias nueves, acompañando una buena taza de café. Por esta razón, la recomendación es máximo 150 gramos de queso al día, si queremos mantenernos bajando de peso.
10. **Déficit de agua y sodio:** nuestro cuerpo es 60% agua y el principal ion extracelular de nuestro cuerpo es el sodio. El funcionamiento metabólico depende de la homeostasis del agua y el sodio. De esa regulación dependen las bombas de sodio-potasio ATPeasa, que son las bombas que regulan la vida, la excitación del cerebro, la conducción nerviosa, la contracción muscular, la contracción cardiaca y todo el metabolismo en general. Por eso, el que no es capaz de tomar mínimo 3 litros de agua con una pizca de sal rosada del Himalaya en cada litro, no va a bajar de peso.

---

11. **El alcohol**: el alcohol y su principal metabolito el acetaldehído son tóxicos hepáticos potentes. Entiendo que te han dicho que no tiene carbohidratos, cosa que es cierta, pero es el doble de calórico que los carbohidratos y no te saca de cetosis; cosa que también es cierta, porque produce una cetosis alcohólica. Sin embargo, el alcohol frena por 48 a 72 horas las funciones metabólicas de tu cuerpo, entre ellas la quema de grasa; porque las enzimas hepáticas, entre ellas el complejo sistema P-450, se encarga solo de sacar el tóxico de tu cuerpo, el acetaldehído para que no te intoxiques aún más. Así que el que toma alcohol durante una dieta cetogénica puede que, al principio, baje de peso, pero después de la semana 8 se frena la pérdida de peso y debe la decisión de subir un escalón para mejorar mi vida: dejar el alcohol.
12. **El respeto a los ritmos circadianos de tu cuerpo**: esto ya lo expliqué en capítulos anteriores. Al comienzo, la pérdida de peso es relativamente fácil y no requiere mucho esfuerzo. Pero después de la semana 12 es importante alinear nuestras hormonas con el sol; es decir, respetar nuestros ritmos circadianos. Eso incluye levantarnos temprano, ver el amanecer, tomar el sol a medio día, ver el atardecer, no ver televisión, evitar mucho tiempo las pantallas azules y poner luces rojas en la habitación antes de acostarnos temprano. Esto busca simplemente poner en práctica, lo que los ganadores del Premio Nobel de Medicina del año 2017 descubrieron, y es que nuestras hormonas tienen un ciclo circadiano controlado por el sol y debemos alinearlas de forma perfecta. Esto consiste en que nuestras hormonas del estrés, el cortisol y las catecolaminas, se produzcan de forma controlada en el día y que nuestras hormonas reparadoras y del sueño, como la hormona del crecimiento y melatonina, se produzcan de noche.
13. **Llegó la hora de hacer ejercicio**: así como te dije al inicio que para bajar de peso el ejercicio no era importante, después de la semana 8 el ejercicio tiene un significado especial, porque no solo nos acerca al estilo de vida saludable, sino porque es la principal forma de controlar el estrés y producir hormonas de la felicidad, como la serotonina, que es el precursor de la melatonina; subir nuestros niveles de HDL; prevenir la inflamación; crear nuevos músculos y, por tanto, más mitocondrias, que nos permiten quemar más grasa corporal; estar más sanos; y gastar esa energía que sobra, pero ante todo, vivir con felicidad.

El ejercicio y especialmente el de fuerza, no es una técnica para bajar de peso, sino un estilo de vida, para construir más mitocondrias que te permitan disminuir la inflamación sistémica y la cantidad de radicales libres en tu cuerpo, para iniciar un proceso sanador y reparador en tu vida, que te permita vivir joven más tiempo, independiente de la edad. Así, de esta forma, lo que empieza como una dieta para bajar de peso, se transforma en un estilo de vida hermoso y sanador.

La esencia de mi método personal DKP es que aprendas cómo bajar de peso, pero que lo conviertas en un estilo de vida energético y sanador para tu cuerpo y para eso es importante que lo hagas sin cometer los errores y seguir todas las recomendaciones que te ofrecí.

Dios nos creó como maquinarias hermosas, sanas y energéticas y no como máquinas para engordarnos y enfermarnos. Lo único que tienes que hacer es aprender a escoger qué metes en tu boca; no lo que le gusta a tu lengua, sino lo que le conviene a tu cuerpo para que ganes en salud y en energía mientras pierdes peso.

Esa es la esencia de mi método DKP. Un método que no tiene fin, porque inicia como una dieta, pero se convierte en un estilo de vida.

El fin último de nuestra vida no es bajar de peso, ni sanar el cuerpo. El objetivo último y sublime debe ser llegar al último día de nuestras vidas, sanos, energéticos y delgados. Vamos por ese objetivo.

Quiero compartirte en el capítulo final los testimonios de algunas personas que iniciaron mi método y hoy son felices, porque disfrutan de un estilo de vida hermoso y sanador.

Gracias por la confianza. Te quiere mucho y sobre todo quiere que tengas una vida larga y saludable.

Tu doctor Bayter.

CAPÍTULO 41

La decisión está en tus manos

Testimonios

COSTA RICA

Jacky Velazquez y Fano
16 años

Peso incial: 76,8 kg / Peso final: 61,9 kg




“Fano, mi hijo, comenzó su estilo de vida KETO a inicios del 2020 por decisión propia, cuando tenía 16 años y cursando la secundaria. Todo fue gracias al papá que, tiempo atrás, veía los videos del doctor Bayter, todos los días. Rebotaba en nuestros oídos la intriga de saber por qué lo escuchaba. Un nuevo vocabulario empezaba a calar y nos invitaba a cambiar la forma de alimentarnos, para convertirnos en observadores críticos y no en actores de esa forma de vida llena de engaños de la publicidad y en víctimas de la presión social que nos invitaba a ingerir venenos.

El síndrome metabólico era, sin lugar a duda, el invitado no deseado en mi familia.

Se volvió un tema familiar. El síndrome metabólico era, sin lugar a duda, el invitado no deseado en mi familia y en un momento mágico, Fano firmó un compromiso consigo mismo: seguiría al pie de la letra las recomendaciones y consejos del doctor Bayter, pero le agregó un reto mayor, sería un KETO perfecto, un nuevo KETO Bayter.

Escuchar la vehemencia con la que el doctor Bayter explicaba y enseñaba cómo cambiar nuestro estilo de vida, pero sobre todo percibir su decencia y honestidad, convenció a Fano de seguir al pie de la letra sus consejos que, en su mente y corazón, se convirtieron en una pérdida de peso y en un cambio de vida impresionante. Medido en kilos fueron 18 kg o 20 kg, ejercicio dos horas diarias, 4 o 5 veces por semana, un cambio en su autoestima, en su forma de vestir, en su forma de socializar, y sus nuevos amigos y amigas eran deportistas sanos y comprometidos con la salud.

Claro, tras bambalinas, mi esposo, analítico como es, me dijo: "¡Ya compré el programa!". Y me invitó a seguir las enseñanzas del doctor Bayter y a entrar en su página para que me convenciera como él.

Fases, recetas, motivación y nuestro querido chat, que es una gran herramienta terapéutica, que cura el cuerpo y también el alma. Ese rincón donde luchamos día a día para ser mejores en todo sentido que nos ayuda a aceptar el grado de adicción, pero también nos enseña la salida. La mayor conclusión no era la dieta, sino cambiar los hábitos, rechazar las ofertas dañinas, levantarnos de las caídas, racionalizar que era un nuevo estilo de vida.

La compra del programa me regaló un mes de chat. Ya han pasado 24 meses y aún sigo ahí, aprendiendo, entendiendo, creciendo, inspirada por tantas historias de éxito.

El cambio de Fano empezó un día cuando, en plena pandemia, nos dijo: "Quiero ser KETO". Ya era consciente de que tenía que dejar sus idas a restaurantes de comida rápida, sus gaseosos, galletas, helados, arroz y todo su estilo de vida, consumiendo carbohidratos, que yo le compraba. Muchas veces, irónicamente, como premio.

Admiro en Fano su fuerza de voluntad, su decisión, constancia y preocupación. Hasta el día de hoy, es el KETO más perfecto y disciplinado que conozco; no habla mi corazón de madre, que defiende ante los demás su estilo de vida. Cada logro que obtiene lo reafirma, lo cambia, lo transforma y brilla con luz propia.

Fano tiene una condición especial, que aumenta seriamente las probabilidades de tener problemas relacionados con la tiroides, la presión alta y hasta la diabetes. Mi hijo ya presentaba manchas oscuras en su cuello, manos y codos, típicas de una persona con problemas de intolerancia a la insulina. Tomar esa decisión a su corta edad y en medio de tanta oferta de alimentos dañinos y bombardeo social, al que especialmente son vulnerables los jóvenes, logró bajar de peso. Empezó con 78 kilos y hoy pesa 60 kilos. Claro, bajó sus niveles de grasa y meses después de haber iniciado el cambio, nos pidió entrar al gimnasio, respaldado por el entusiasmo y dinamismo que veía en el doctor, quien, sin lugar a duda, fue su gran inspiración, su ejemplo y su motivador número 1. Ahora además aumentó su masa muscular.

Olvidé decir que, mientras nosotros veíamos y escuchábamos al doctor Bayter, Fano se había comunicado con él vía Instagram, preguntándole si podía comer papas fritas. El doctor, sin conocerlo, muy generoso, le contestó y eso significó mucho para mí. Pero para Fano significó un pacto de amistad, de amor y de fe en el doctor Bayter, en sus consejos, en sus vehemencias y en la reciprocidad de una frase que el doctor le dijo un día de tantos: "Fano, soy tu fan número uno, porque Fano es el fan número uno del doctor Bayter".

Cómplices en su vida de KETO perfectos, dos almas buenas, que van por ahí regalando amor y amistad incondicional y desinteresada; una amistad que nos enseña y motiva, que nos llena de esperanza, pues nos demuestra, con su ejemplo que, para esta lucha de cambiar el mundo, necesitamos incondicionales como Fano y el doctor. Bayter. Una yunta ejemplar, que aún lejos uno del otro, jalan parejo.

COLOMBIA

Claudia Patiño
35 años

Peso incial: 91 kg / Peso final: 62 kg



Mi nombre es Claudia Patiño Kalil (conocida en los chats como Shanna). Tengo 35 años y llegué a la familia KETO Bayter hace dos años y medio buscando un estilo adecuado para mi hijo, diagnosticado con autismo.

Llegué a la familia KETO Bayter hace dos años y medio buscando un estilo adecuado para mi hijo, diagnosticado con autismo.

En constantes investigaciones que realicé, encontré que los efectos de varios alimentos inflamatorios atacaban mucho más esta condición; sabía que haciendo un cambio en la alimentación de mi hijo podría mejorar mucho su estilo de vida y sobrellevar de una mejor manera su diagnóstico.

El doctor Bayter me sugirió que aprendiera de este estilo de vida y de esa manera yo misma podría ayudar a alimentar a mi hijo. Entonces comencé a hacerlo, y en cuatro meses, mi niño increíblemente volvió a decir unas pocas palabras, ya que había perdido el habla a los 18 meses de nacido. Aparte de esto, recuperó en gran porcentaje su contacto visual y un poco más de concentración.

También comencé a ver resultados en mí: bajé de peso, mi prediabetes desapareció alrededor de los seis meses y no debo consumir más pastillas para el hipotiroidismo. Agradezco a Dios y a la vida por habernos puesto en nuestro camino al doctor Bayter.

URUGUAY

Claudia Carlomagno

58 años

Peso incial: 86 kg / Peso final: 66 kg




Mi testimonio es como uno de los miles que han pasado por los chats del doctor. soy Claudia Carlomagno de Uruguay, me llamaban "La reina de las dietas". Cansada de haberlo probado casi todo y siempre volviendo a recuperar los kilos perdidos (y alguno más), escuché hablar de la dieta KETO o cetogénica, y de los resultados que tenía para bajar de peso como también los beneficios que aporta a nuestra salud.

Fue así como decidí buscar un médico que me ayudara a llevar adelante esta alimentación de forma responsable y que me enseñara hacerlo de la manera correcta, aprendiendo durante todo el proceso qué alimentos eran los mejores para mí.

Me llamaban "La reina de las dietas".

Buscando en internet encontré al doctor Enrique Bayter, que nos enseñaba y explicaba en qué consistía la dieta KETO, en su web la dieta KETO perfecta. Junto a él con su apoyo y su guía diaria, he logrado bajar 20 kilos, gozar de una energía que no tenía ni en mis años más jóvenes, disfrutando, con 58 años, de una muy buena salud.

Hoy puedo decir que, desde hace ya 3 años, es mi estilo de vida. Puedo disfrutar de todos los beneficios que conlleva ser una KETO Bayter.

¡Eternamente agradecida por haber cambiado mi vida!

ESPAÑA

Osvaldo De Britos

69 años

Peso incial: 99 kg / Peso final: 82 kg




Soy Osvaldo De Britos de Barcelona, España. Me habían diagnosticado hipertensión arterial, tenía sobrepeso (más de 20 kilos) y me sentía todo el día cansado; necesitaba dormir la siesta para recuperar mi energía. Fue entonces que decidí hacer un cambio en mi vida. Ya había probado muchos métodos para adelgazar, imagínense cuántos en tantos años, pero siempre recuperaba los kilos perdidos y seguía dañando mi salud.

Nunca imaginé que a mis 69 años pudiera cambiar mi vida.

Muchas veces había leído sobre la dieta KETO o cetogénica, y comencé a investigar en internet, ahí fue donde encontré al doctor Bayter con sus videos, donde nos explicaba científicamente en qué consistía este estilo de vida y los beneficios que tenía estar en cetosis.

Adquirí su plan y en 6 meses había bajado 18 kilos, y logrado sentir una energía que desde joven no disfrutaba; y lo más importante, estaba sanando mi cuerpo. Ya nunca más necesité tomar medicación para la hipertensión arterial. Hoy disfruto de mis largos días, de mis paseos en bici, de la playa y, sobre todo, de mi alimentación con este estilo de vida que llevo desde hace dos años.

Gracias, doctor Jorge Enrique Bayter, por haber hecho que todo esto fuera realidad.

COLOMBIA

Martha Cárdenas
51 años

Peso incial: 79,4 kg / Peso final: 56,6 kg




Soy Martha Cárdenas, vivo en Bogotá Colombia.

Debo contarles que inicié con el doctor Bayter el 27 de junio de 2021 porque entendí que estar obeso grado 1 (80 kilos con 1,58 de estatura) era estar enfermo. Pasé por tres cirugías (histerectomía, tiroidectomía y vaciamiento lateral de cuello), más yodoterapia por cáncer de tiroides y la explicación fue: “te tocó como a muchos”.

Aprendí a conocer lo que llevo a mi boca, tomé las riendas de mi salud y mi vida.

Día a día consigo mejoría, aprendí a conocer lo que llevo a mi boca, tomé las riendas de mi salud y mi vida. Llegué a un peso que seguramente lo tuve por allá a mis 11 años (58 kilos) y una talla que nunca había podido usar (pantalón 8 y camisa *small*), porque ni de niña ni de mujer me quedaban buenos. La DKP se ha convertido en mi día y mi noche. ¡Estoy muy feliz!

Quiero agradecer a Dios, a la vida, al doctor Bayter, a mis líderes Noé de Canarias y Diana de Canadá por su carisma, apoyo y motivación constante. ¡Me convertí en líder también!

Tengo la oportunidad de devolver al universo lo que, recibido de otros seres humanos, que buscan entender lo mal que están, como consecuencia de tradiciones y costumbres absurdas (llenarnos de porquería), que la industria gastronómica aprovecha muy bien. Ha resultado bien retador, pero más motivante y de mucho crecimiento personal.

ARGENTINA

Johanna Fleischner
39 años

Peso incial: 108 kg / Peso final: 82 kg




“Soy Johanna, tengo 39 años y fui obesa toda mi vida. No recuerdo cumpleaños donde al soplar las velas y pedir un deseo, no pidiera estar delgada. Intenté todos los tratamientos, me convertí en una máquina de subir y bajar kilos.

A los 31 me realicé una bariátrica; estuve en mi peso 2 años hasta que quedé embarazada. Mi bebé venía con muchos problemas por lo cual yo debía comer cada 2 horas para ayudarlo a crecer, así que engordé todo lo que había bajado con la bariátrica y mi bebé falleció a los 4 meses de vida. Tuve otra hija sana y maravillosa pero no logré bajar de peso.

No recuerdo cumpleaños donde al soplar las velas y pedir un deseo, no pidiera estar delgada.

Finalmente, durante la pandemia, descubrí por YouTube a un médico algo loco, pero que me pareció muy sensato, y me uní a su página. Yo estaba agobiada por los kilos, con hígado graso, deficiencia de vitamina D y con ganas de ser de nuevo mamá. Hice 5 meses de DKP, en los cuales revertí todos los síntomas y quedé nuevamente embarazada. Hoy, al soplar las velitas, ya no pido ser flaca, porque ya no es un deseo; la estética pasó a segundo plano comparada con la energía y el bienestar que tengo.

Hoy vivo la realidad de un estilo de vida hermoso que hizo de mí algo mejor de lo que soñé.

ESPAÑA

Noelia Bueno

44 años

Peso incial: 107 kg / Peso final: 61 kg



Crecí en una familia donde todo se premiaba con comida en la adolescencia generé un trastorno de alimentación. Tras muchos fracasos con multitud de dietas, un día toqué fondo y algo se activó en mí. Yo lo llamo "el clic interno"; ese que te hace buscar soluciones donde hagan falta para cambiar el rumbo de tu vida. Porque lo único que tienes claro, es que no quieres seguir así.

Salir de esa zona de confort o de ese bucle en el que estaba inmersa fue todo un reto. Pero el destino me mandó una señal, poniendo en mi camino el primero de muchos vídeos del doctor Bayter.

Crecí en una familia donde todo se premiaba con comida.

KETO para mí no ha significado solamente un estilo de alimentación, sino el camino hacia una felicidad más plena. Ha sido el equilibrio más perfecto entre la estética que mi mente ansiaba y la salud que necesitaba. Obtener energía para afrontar las tareas del día, recuperar esa autoestima pérdida, ser positiva ante la vida.

Mi vida dio un giro de 180 grados. Atrás quedaron los dolores de rodillas, de espalda, las malas digestiones, la frustración, el no poder disfrutar jugando con mis trillizos.

El 27 de agosto de 2020 empezó mi camino hacia mi objetivo sublime. De los 107,3 kilos que pesaba, quedaron atrás 45,5 y los pensamientos limitantes. Ahora soy feliz.

COLOMBIA

VIVIANA OSPINO

53 años



Soy Viviana Ospino y desde que tengo uso de razón, al llegar mi periodo (desde los 15 años) siempre sufrí de fuertes cólicos menstruales y migrañas. A través de los años desarrollé inflamación del nervio ciático, situación que me limitaba aún más.

Es verdad que ninguna de estas enfermedades es de muerte, pero la limitación del diario vivir no se la deseo a nadie. En mi presupuesto mensual siempre estaban los analgésicos y desinflamatorios porque sin ellos creía que no podía vivir.

Debo aclarar que hoy soy la esposa de tu doctor Bayter pero, aun así, por muchos años y a pesar de ver su disciplina y preparar junto a él los alimentos, no cambiaba mi dieta, pues para mí el pan, las pastas y una que otra champañita eran necesarias. Finalmente, me había acostumbrado a vivir mal y con medicamentos para apaciguar el dolor.

Sin embargo, llegó el detonante más grande: mi hija menor, con la que ya no podía ni jugar. En ese momento la respuesta de mi esposo, es decir, del doctor Bayter, fue la que todos conocen.

Comencé el método y el cambio fue casi inmediato. No fue fácil, pero cada día que mi salud iba cambiando, me daba más fuerza para continuar. Hoy tengo ya a mis 53 años, más de 5 años siendo una KETO perfecta y, lo mejor es que pasé del periodo menstrual a la menopausia sin esos efectos que todas las mujeres afirman tener.

Sí, soy la esposa del doctor Bayter y es inevitable decirles todo lo que lo admiro. Decirles lo disciplinado y estudioso que es ese hombre. Pero eso no me hace perder la objetividad para asegurarles que ser KETO Bayter fue mi mejor decisión.

Porque una cosa es ser KETO y, otra, ser KETO Bayter perfecta.

El doctor **JORGE ENRIQUE BAYTER MARÍN** es médico cirujano, especialista en anestesia, y especialista en medicina crítica y cuidado intensivo.

Líder latinoamericano de seguridad en cirugía plástica. Conferencista internacional en todos los países de Latinoamérica, Estados Unidos y España.

Autor del libro *Catástrofes en cirugía plástica* y de más de treinta artículos científicos. Ganador del mejor Artículo Internacional de la revista *Aesthetic* de la Sociedad Americana de Cirugía Plástica.

Socio fundador y director médico de la Clínica El Pinar, una de las principales instituciones ambulatorias de cirugía plástica en Colombia y la más segura en dicho procedimiento.

Como deportista ha realizado más de veintiocho carreras de triatlón de larga distancia del circuito Ironman.

Actualmente guía, a través de sus chats, a más de ochocientas personas en su objetivo de bajar de peso, tener salud y ganar energía.

Creador del método de la
DKP
DIETA **KETO** PERFECTA

Puedes obtener la Guía de tu doctor Bayter en la página web

www.doctorbayter.com

Síguelo en todas las redes sociales:

Youtube
Doctor Bayter

Facebook
@doctorbayter

Instagram
@doctorbayter

TikTok
@doctorbayter

SOLO EL 3% DE LAS ENFERMEDADES MODERNAS SON HEREDADAS Y EL RESTANTE 97% SON PRODUCTO DE LO QUE METEMOS A NUESTRA BOCA.

Desde el punto de vista científico, la enfermedad moderna está ligada a la resistencia a la insulina; y esta es secundaria no solo al azúcar, sino a la gran cantidad de carbohidratos que nos han obligado a meter a nuestro organismo cinco veces al día, producto de malas decisiones que tomamos; con la excusa de que es natural, de que no sabían que eran malos, porque nos los dio la naturaleza.

La naturaleza no nos enferma, pero lo que hacemos con ella —mientras nos alimentamos para darle placer al 1% de nuestro cuerpo, que es la lengua; y mientras dañamos y enfermamos el restante 99%— es lo que nos ha llevado a este mundo enfermo en el cual vivimos.

En este libro te explicaré, como médico intensivista que soy, cómo funciona tu cuerpo; cuál es el origen de tu enfermedad y cómo debes comer para darle a tu cuerpo todos los nutrientes necesarios para convertirlo en esa hermosa, compleja e impresionante máquina sanadora y reparadora que siempre ha debido ser.

Eres tú el único responsable en el proceso de construir tu vida. Aprende cómo hacerlo; no esperes a que los demás sigan tomando las decisiones que tú debes tomar hoy mismo. Inicia ya. Te espero.

PARA DARTE VIDA, PERO UNA VIDA FELIZ.